

دَوَقُرْآن

(حصہ سوم)

ڈاکٹر غلام جیلانی برقی
لکھنے والے پی۔ ایچ۔ ڈی

رابطہ کیلئے پتہ

پوسٹ بکس نمبر 81 کراچی 74200

منجانب: آپ کا ایک خیر خواہ بھائی

یہ کتاب مفت تقسیم کی گئی

یَوْمُ الْحِسَابِ

یعنی قیامت کے دن جزاء و سزا کا فیصلہ ہوگا

مُحْتَاجِ دُعَاءِ

میری والدہ ماجدہ

ذکیہ اقبال (مرحومہ)

زوجہ شیخ علاؤ الدین

اور میرے بھائی

سہیل اکبر شیخ مرحوم و مغفور کی

اللہ رب العالمین مغفرت فرمائے اور اپنے

جوار رحمت میں اعلیٰ و ارفع مقام عطا فرمائے۔

(آمین ثم آمین)

احسن عباس

(حصہ سوم)

دُورِ اَرَاک

ڈاکٹر غلام جیلانی برقی

ایم۔ اے، پی۔ ایچ۔ ڈی

یہ کتاب ۱۹۴۳ء-۱۹۴۴ء میں ۱۴ قسطوں میں لاہور کے ایک رسالہ ”الْبَيَان“ میں شائع ہوئی تھی۔ ہم شروع کی چھ اقساط اس سے پہلے آپ کی خدمت میں پیش کر چکے ہیں۔ اب چار اقساط پر مشتمل کتاب کا تیسرا حصہ حاضر ہے۔ (الْبَيَان)

یہ کتاب مفت تقسیم کی گئی

منجانب

آپ کا ایک خیر خواہ بھائی

رابطہ کیلئے پتہ: پوسٹ بکس نمبر 81

کراچی نمبر 74200

پیش لفظ

اس اصلاحی کتابچہ کی غایت تالیف اور مقصد اشاعت بس یہ ہے کہ اس کے مطالعے سے ہر کلمہ گو بھائی بہن کا شعور اجاگر ہو۔ علماء اپنے منصب کے تقاضوں اور ذمہ داریوں کا حق ادا کریں۔

اللہ تعالیٰ اپنے سارے عباد (بندوں) بالخصوص علماء کو قرآن حکیم کے ذریعے کائنات کی تخلیق اور اس کے ذرے ذرے کی ماہیت کے بارے میں دعوت دے رہا ہے کہ وہ اس کی کائنات اور قدرت و صنائی میں غور و فکر کیوں نہیں کرتے! اللہ تعالیٰ کی قدرت کاملہ و صنائی کا شعور و ادراک ایسے ہی علماء کو ہو گا جنہیں عصر حاضر کی جامع اصطلاح میں سائنٹسٹ کہا جاسکتا ہے۔ جو خالق حقیقی، قادر مطلق کی ایک ایک تخلیق، زمینوں آسمانوں کے ہر ہر طبقہ، ایک ایک شے میں کار فرما و آشکار مظاہر قدرت اُن کے مختلف رنگوں حتیٰ کہ ہر خطہ ہر قوم کی زبانوں (السنہ) میں بھی غور و فکر کرے، حقیقی جائزہ لے تو یقیناً حیران و ششدر اور عاجز ہو کر ہر عالم یہ کہہ اٹھے گا کہ وَاللّٰهُ اَحْسِنُ الْخَالِقِیْنَ۔

روزانہ کے ۲۴ گھنٹوں میں آکل و شرب، دنیاوی لذتوں سے بھرپور استفادہ اور پھر چھ آٹھ گھنٹوں تک چادر تان کر تھکن اُتارنے، سکون حاصل کرنے کے لئے نیند کے ٹھولے میں ہلکورے لیتے رہیں تو ساری زندگی، روزانہ انسانوں کے اس ”ایکشن ری پلے“ اور اعمال کی پُرش سے بے نیاز جانوروں کے معمولات میں فرق کیا ہے؟

عارضی حیات دنیاوی میں ارادی، غیر ارادی سرزد اعمال، قبر، حشر، پُرش اعمال جنت و دوزخ کے بارے میں علم رکھنے کے باوجود لاپرواہی، بے خوفی، حقوق اللہ اور حقوق العباد کی ادائیگی و اہتمام سے بے نیازی آخر کب تک!

طفل ہو، جوان ہو کہ بوڑھا اُن کی عمر کا لحاظ کئے بغیر اللہ کے حکم کے مطابق موت کا فرشتہ سانس کی ڈور کو اچانک توڑ کر پھینک دے گا۔ للہ عاجزانه التماس اور خواہش ہے کہ ہر کلمہ گو بھائی، بہن جہنم کا ایندھن بننے سے بچیں اور جنت کے مستحق بن جائیں۔ وَمَا عَلَيْنَا الْاَبْلَاغ۔

خیر اندیش

آحسن عباس

19 دسمبر 2002ء

فہرست مضامین

صفحہ نمبر	مضامین	صفحہ نمبر	مضامین	صفحہ نمبر	مضامین
	جسم انسانی کے	48	آیوان کائنات کی اینٹیں	5	دنیا نے آب
87	معجزات	49	اتصال جوہر	7	سمندر
88	جسم انسانی کے مختلف مناظر	50	ارتعاش جوہر	10	امواج بحری
89	انوکھا شہر	51	ہر شے میں زندگی	12	بخارات آبی
90	ایک چھوٹی سی کائنات	52	کائنات میں تنوع	12	سامان حیات
90	انسان میں حیوانیت	56	بجلی	13	سمندر کی تباہ کاریاں
91	چھوٹی سی کائنات	59	مسئلہ ایئر یا جو	16	سمندر کی گہرائی
92	جفاقت	60	ایئر کس نے دریافت کیا	17	سمندروں میں مینار روشنی
92	جمابی	60	امواج ایٹری	18	سفینے
93	آنکھ	61	حقیقت ایٹر	19	ابتدائے بحری پیمانی
95	گان	62	روشنی و بصارت	20	قدیم جہاز ران
96	ناک	62	احساس رنگ	21	ارتقاء
97	آواز	63	طبقہ آوزون	24	دخانی جہاز
98	جلد	63	اختلاف الیٹہ والوان	28	سمندر میں نمک
98	ذائت	66	الوان	29	مابی گیری
99	پیدائش	67	کثیر اکیوں رنگ قبول کرتا ہے	31	ویل مچلی
100	غذا	67	حیوانوں کے رنگ میں حکمت	32	دریائی سانپ
102	حیاتیات یا وٹامن	69	کالارنگ	33	عجائبات
103	تحلیل غذا	69	بالوں کا رنگ		صحیفہ فطرت کے
104	چکر	70	گرگٹ کا رنگ	35	چند اور اوراق
104	گردوں والی گلی کارس	73	معجزات جبال	35	آغاز تخلیق
105	گردن والی گلی کارس	73	پہاڑوں کی قدر و قیمت	36	سونے اور چاندی کی بارش
106	جوہر غذا	74	طبقات جبال	37	مذارج ریشہ
106	تنفس	76	سمندر کے بیٹے	39	چھ (ریشہ)
107	دوران خون	76	تدوین جبال	40	زمینوں کی تعداد
108	گاریں اور تنفس	79	دو زلزلے	40	جہنم
108	جنگ اور تنفس	83	وجہ زلزل	41	ہماری زمین کی عمر
108	خون	84	زلزلوں کی تقسیم	42	پروفیسر جولی کا اندازہ
110	دماغ	84	زلزلوں کی طاقت	43	آغاز حیات
112	دست و پا	85	سطح زمین کا مدوجزر	45	رحم



ءَ أَنْتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ السَّمَاءُ بَنَاهَا ۖ رَفَعَ سُبُكَهَا
 فَسَوَّيَهَا ۖ وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَاهَا ۖ وَالْأَرْضُ
 بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا ۖ أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءَهَا وَمَرْعَاهَا ۖ
 وَالْجِبَالِ أَرْسَاهَا ۖ مَتَاعًا لَكُمْ وَلِأَنْعَامِكُمْ ۖ

تَرْجُمہ

اے لوگو! کیا تمہاری نگوین دُشوار ہے یا آسمانوں کی؟ اللہ نے آسمانوں کو بلند کر کے اُن کی ساخت ہر لحاظ سے مکمل کی پھر شب و روز کا انتظام تکمیل تک پہنچایا اُس کے بعد زمین کو بچھایا۔ پھر پانی نباتات اور پہاڑوں کی تعمیر کی اور یہ سب چیزیں تمام ذی حیات کے لئے مدارِ زندگی ہیں۔

(سُورَةُ النَّازِعَاتِ - آیت ۲۷ تا ۳۳)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دُنْیَاے آب

وَمَا يَسْتَوِي الْبَحْرَانِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَائِغٌ شَرَابُهُ وَهَذَا
مِلْحٌ أُجَاجٌ وَمِنْ كُلِّ تَاكُلُونَ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُونَ
حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ فِيهِ مَوَازِرَ لِيَتَبَتَّغُوا مِنْ
فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿١٢﴾

(سُورَةُ فَاطِر - آيَت ١٢)

زمین کے دو سمندر برابر نہیں۔ ایک میٹھا اور پیاس بجھانے والا ہے، جس کا پینا
آسان ہے اور دوسرا کھاری اور کڑوا ہے ان سمندروں سے تم تازہ گوشت
حاصل کرتے ہو اور سامانِ زینت (موتی وغیرہ) نکال کر پہنتے ہو۔ تم کشتیوں کو
دیکھتے ہو کہ وہ پانی کی سطح کو چیرتی ہوئی نکل جاتی ہیں کہ تم تجارت کر کے اللہ کی
رحمت (دولت) کما سکو اور پھر اس دولت کو قوم کے قیام و استحکام پر صرف کر
کے عملاً شکر کر سکو۔

ہم دیکھتے ہیں کہ زمین کے اوپر ایک کھاری سمندر ہے اور زمین کے اندر میٹھا۔
اللہ کی رحمت دیکھئے کہ یہ میٹھا سمندر کھاری سمندر سے متاثر نہیں ہوتا۔ سمندر کا پانی
کڑوا ہے لیکن اگر ہم ساحل پر کنواں کھودیں تو عموماً پانی میٹھا نکلے گا۔ ان ہر دو
سمندروں کے درمیان ایک دیوارِ حائل ہے کہ ایک کا اثر دوسرے تک نہیں پہنچ سکتا۔

وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا ۗ وَاللَّهُ ۙ

(سُورَةُ النَّمْلِ - آيَت ٦١)

اللہ نے ان دوسمندرؤں کے درمیان ایک دیوار حائل کر دی ہے۔ کیا یہ کام اللہ کے سوا کوئی اور کر سکتا ہے؟

بادل سمندر سے بنتے ہیں۔ سمندر کھاری ہے اور بادل کا پانی بیٹھا۔ آرب کھرب ٹن پانی کی دنیا بادل بن کر فضا میں تیر رہی ہے۔ زمین پر کھاری پانی ہے اور ہوا میں بیٹھا۔ ان میں ایک پردہ حائل ہے کہ آب شور آب شیریں کو متاثر نہیں کر سکتا۔ دنیا کے مشرق میں بحر الکاہل اور مغرب میں اوقیانوس۔ یہ شمال و جنوب میں ایک دوسرے سے ملے ہوئے ہیں اور درمیان میں خشکی کا قطعہ ہے۔ یہ سمندر میلیوں گہرے ہیں۔ اگر آج سطح زمین کو برابر کر دیا جائے تو تمام روئے زمین پر دس ہزار فٹ گہرا پانی چڑھ جائے گا۔ دنیا کے بڑے بڑے شہر سمندر کے ساحل پر آباد ہیں لیکن غرق ہونے سے محفوظ ہیں کیوں نہ ہو ہر چیز الہی حکم کی پابند ہے۔ جب تک سمندر کو حکم نہ ملے اسے خشکی پر چڑھ دوڑنے کی جرأت کیسے ہو؟

مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيٰنِ ۚ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَا يَبْغِيٰنِ ۝۱۹

(سورۃ الرحمن۔ آیت ۱۹ تا ۲۰)

اللہ نے دوسمندرؤں کو آپس میں بلا دیا اور ان کے درمیان ایک بَرْزَخ (خشک قطعہ) ہے جس پر یہ دست درازی نہیں کر سکتے۔

اگر ہم پیالے میں پانی ڈال کر اسے کھلا رکھ دیں تو اس میں ہوائی بکٹیر یا جراثیم امراض و ذرات غبار شامل ہو جائیں گے اور وہ ناقابل استعمال بن جائے گا۔ غیر محفوظ کنوؤں اور تالابوں کا پانی اسی لئے ناقابل استعمال ہوتا ہے۔ اللہ نے پینے کا پانی زمین کی تہوں میں چھپا کر ہم پر بہت بڑا احسان فرمایا۔ اگر ہم جوہڑوں وغیرہ سے پانی لے کر اسے اُباتے یا صاف کرنے کے دیگر وسائل استعمال کرتے تو ایک مسلسل

مُصِيبَت میں گرفتار رہتے۔ اللہ تعالیٰ نے مُقَدَّس زَمین کی پاکیزہ و معدنی تہوں میں شیریں و شفاف پانی کے دریاؤں جاری کر دیئے کہ ہمیں ہر مقام پر لذیذ مُنَزَّہ و مُصَفَّا پانی دستیاب ہو رہا ہے۔

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنَابِيعٌ
فِي الْأَرْضِ ○

(سُورَةُ الزُّمَرِ - آيَةُ ٢١)

کیا تم دیکھتے نہیں کہ اللہ نے آسمان سے پانی برسایا اور وہ زمین کی رگوں میں چشمے بن کر دوڑ رہا ہے۔

وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَتْهُ فِي الْأَرْضِ نَاضِرًا عَلٰى
ذَهَابٍ بِهٖ لِقَادِرُونَ ۝۱۸

(سُورَةُ الْمُؤْمِنُونَ - آيَةُ ۱۸)

ہم نے ایک مُعَيَّن مقدار میں پانی برسا کر اُسے زمین میں محفوظ کر دیا اور ہم اس ذخیرہ آب کو خشک کر دینے کی طاقت بھی رکھتے ہیں۔

سَمْنَدَر

زمین کے ۵/۷ حصے پر پانی اور ۲/۷ حصے پر خشکی ہے۔ آغازِ تخلیق میں جب زمین سُورج سے نکلی تھی تو سُخْت گرم تھی۔ حکمائے جدید نے ثابت کیا ہے کہ تکوین کائنات سے پہلے فضا میں دُھواں ہی دُھواں تھا۔ اس دُھوئیں (ذراتِ برقیہ) میں زمین و آسمان اور آب و باد بننے کی مکمل صلاحیت موجود تھی، چنانچہ اسی سے آفتاب و کواکب تیار ہوئے اور آفتاب سے زمین نکلی۔ جب زمین قدرے ٹھنڈی ہو گئی تو ارد گرد کا دُھواں (بُخارات) پانی بن کر زمین پر ٹپک پڑا اور سَمْنَدَر کہلایا۔ زمین کا

اندرونی مواد اُبل کر باہر نکل آیا۔ ہر طرف مٹی اور پتھروں کے ڈھیر (پہاڑ) لگ گئے۔
زلزلوں نے زمین کو ناہموار بنا دیا۔ چنانچہ پانی پستیوں میں جمع ہو گیا۔ بلندیاں زندگی
کے استقبال کے لئے تیار ہو گئیں اور سمندر سے زندگی کا آغاز ہوا۔

ثُمَّ اسْتَوٰی اِلٰی السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ ۝

(سُورَةُ خَمْسُ سَجْدَةٍ - آیت ۱۱)

پھر اللہ نے آسمانوں کو پیدا کرنے کا ارادہ کیا اور فضا میں ہر طرف دھواں ہی
دھواں تھا۔

یہ دنیا آخر میں فنا ہو کر ایک مرتبہ اور ذراتِ برقیہ میں تبدیل ہو جائے گی اور
فضا پھر دُخان سے بھر جائے گی۔

فَارْتَقِبْ يَوْمَ تَأْتِي السَّمَاءُ بِدُخَانٍ مُّبِينٍ ۝

(سُورَةُ الدُّخَانِ - آیت ۱۰)

اُس دن کا انتظار کرو جب فضا میں ہر طرف دھواں ہی دھواں نظر آئے گا۔
کائنات پر ایک ایسا زمانہ گزر چکا ہے جب ہر طرف پانی ہی پانی تھا اور اللہ کی
حکومت پانی پر تھی۔

وَكَانَ عَرْشُهُ عَلَى الْمَاءِ ۝

(سُورَةُ هُودٍ - آیت ۷)

اللہ کی حکومت پانی پر تھی۔

رگ وید باب دہم منتر ۱۲۱ میں مذکور ہے:

”سنہرے انڈے یعنی سچائی سے دنیا کی تخلیق ہوئی پہلے پانی پیدا ہوا اور پانی
سے نر کی تولید ہوئی۔ پھر نر دو حصوں میں بٹ گیا اور اسی سے اُس کی مادہ نکلی۔“
(نیز ملاحظہ ہو منو شاستر باب اول شلوک ۳۲)

علمائے جدید کی تحقیق یہ ہے کہ آغاز میں سمندر کے ساحل پر ایک جرثومہ حیات نے جنم لیا تھا جو منقسم و متضاعف ہو کر نرمادہ کی تکیوں پر منتقل ہوا۔

خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ
مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَاءً ۝

(سُورَةُ النَّسَاءِ - آيَتِ ۱)

ہم نے آغاز میں تمہیں ایک ذی حیات جرثومہ سے پیدا کیا۔ اسی سے اُس کی مادہ نکلی اور پھر اُس مادہ و نر سے ہم نے بے شمار مرد اور عورتیں پیدا کیں۔

جس طرح زوجہ و شوہر کے مادہ منویہ کے امتزاج سے کبھی مادہ اور کبھی نر پیدا ہوتا ہے، اُسی طرح اس ابتدائی جرثومہ کے تضاعف سے مادہ و نر کی تکیوں ہوئی۔ رفتہ رفتہ سمندر میں مرجانوں، مچھلیوں اور جونکوں کا ایک طوفان آ گیا۔ پھر زندگی نے خشکی پر قدم رکھا۔ مختلف ماحول میں مختلف اشکال اختیار کیں جس طرح کہ اختلاف آب و ہوا اور ماحول کی وجہ سے ایک انگریز اور ایک حبشی کی شکل و ہیئت میں فرق آ جاتا ہے اسی طرح مختلف منطقوں میں زندگی نے مختلف روپ بدلے، وہ کہیں چلنے، کہیں رینگنے اور کہیں اڑنے لگی۔

ہم انسانوں میں صرف شکل و رنگ ہی کا امتیاز نہیں دیکھتے بلکہ مختلف خطوں میں آلات صوت و مخارج میں بھی بڑا فرق پاتے ہیں۔ ایک عرب ”چ، گ، ڈ، ٹ، اور پ“ کے تلفظ سے قاصر ہے اور انگریز ”ت اور د“ نہیں بول سکتا۔ حقیقتاً ماحول ایک زبردست طاقت ہے جس سے رنگ، زبان، آواز، قد و قامت تک بدل جاتے ہیں، اس لئے قطعاً تعجب کی بات نہیں اگر دریا میں تیرنے والے جانور مڑور زمانہ سے خشکی پر دوڑنے یا اڑنے لگیں۔

ہمیں بعض پہاڑوں سے جو کروڑ ہا سال تک زیرِ آب رہے، ایسے جانوروں کے ہیں جن کی لمبائی تیس یا چالیس فٹ تھی۔ منہ نہنگ کی طرح، جسم مچھلی کی مانند، تیرنے کے لئے دو بازو اور فٹ بھر چوڑی آنکھیں تھیں۔ نیز بعض ایسے جانوروں کے پنجر دستیاب ہوئے ہیں جو پینتالیس فٹ اونچے تھے اور بڑی بڑی مچھلیوں کو دودھتوں میں کاٹ کر پھینک دیتے تھے۔ خشکی و تری ہر دو کی فضا ان جانوروں کو سازگار نہ آئی اس لئے یہ مٹ گئے جس طرح قوم کی کمائی پر پلنے والے نکتے پیر آج مٹ رہے ہیں۔

وَمَا تَغْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ ﴿۱۰۱﴾

(سورۃ یونس - آیت ۱۰۱)

ضعیفہ فطرت کی یہ ہدایتیں اور تنبیہیں اُس قوم کے لئے مفید نہیں جس کا سینہ نور ایمان سے خالی ہو۔

امواج بحری

وَإِذَا غَشِيَهُمْ مَوْجٌ كَالظَّلِيلِ دَعَوْا اللَّهَ مُخْلِصِينَ لَهُ
الْدِّينَ ۝

(سورۃ لقمان - آیت ۳۲)

اور جب وہ لوگ سمندر کی ٹہنیب لہروں میں گھر جاتے ہیں تو نہایت خلوص سے اللہ کو پکارتے ہیں۔

دوسری جگہ امواج بحر کے شکوہ و عظمت کو یوں بیان فرمایا ہے:

وَهِيَ تَجْرِي بِهِمْ فِي مَوْجٍ كَالْجِبَالِ ۝

(سورۃ صود - آیت ۴۲)

کشتی نوح لوگوں کو پہاڑوں ایسی لہروں میں لئے جا رہی تھی۔

قرآن حکیم کے اسلوب بیان کی ایک امتیازی خصوصیت یہ ہے کہ کہیں کوئی مبالغہ نہیں۔ سرمو حقیقت سے انحراف نہیں۔ ہر حقیقت کو سچے تلمے الفاظ میں یوں بیان کیا ہے کہ اس ضبط اور اس متانت بیان پر داد دیے بغیر نہیں بنتی۔

قرآن حکیم اُس وقت نازل ہوا تھا جب انسانی دنیا اللہ سے کٹ کر ذلت و گنہگار کی وادیوں میں سرگرداں تھی اور طول و عرض گیتی میں کہیں روشنی ایمان و عرفان موجود نہ تھی۔ بگڑی ہوئی انسانی فطرت کا تقاضا تو یہ تھا کہ ایک ایسی کتاب الہامی بلند یوں سے اُتاری جاتی جس میں شاعرانہ مبالغہ و تخیل ہوتا۔ سطوتِ الفاظ و شوکتِ تراکیب ہوتی جلالِ اسالیب و شکوہ بیان ہوتا لیکن جو کتاب ہمیں دی گئی اُس میں باقی تو سب کچھ موجود ہے، صرف ایک چیز نہیں یعنی شاعرانہ مبالغہ و تخیل۔ آیتِ مذکورہ میں امواجِ بحری کو امواجِ کوہ پیکر کہا گیا ہے۔ یہ نہ سمجھئے گا کہ اُس میں ذرہ بھر بھی مبالغہ ہے بلکہ ایک حقیقتِ ثانیہ ہے تفصیل یہ ہے:

سمندر کی سطح کبھی پُر شکون نہیں رہتی، بلکہ اُس پر ہوا سے موجیں اُٹھتی رہتی ہیں۔ چونکہ لہریں ہوا سے زیادہ تیز چلتی ہیں۔ اس لئے بسا اوقات آندھی سے چوبیس گھنٹے پہلے ساحل پر نمودار ہو جاتی ہیں۔ گہرے پانی میں کم محسوس ہوتی ہیں لیکن ساحل کے قریب یا کم گہرے پانی میں دہشت ناک صورت اختیار کر لیتی ہیں۔

بحر ہند میں اکثر ایسی لہریں دیکھنے میں آئیں، جن کی بلندی اُنٹیس تا سینتیس فٹ، چوڑائی سات سو ستر تا ایک ہزار تین سو فٹ اور رفتار پچیس تا بتیس میل فی گھنٹہ تھی۔ اُن کی طاقت کا اندازہ صرف اس امر سے ہو سکتا ہے کہ ایک دفعہ ایک تجارتی جہاز لہروں کی زد میں آگیا اور اُس کے پرچے اڑ گئے۔

بعض اوقات یہ لہریں زلزلے سے پیدا ہوتی ہیں۔ ۱۹۲۲ء میں ساحلِ چلی

(CHILE) اور جَزیرہ یاپ (YAPP) (ایک بحر الکاہلی جَزیرہ) کے ارد گرد ایسی امواج دیکھی گئیں، جن کی بلندی پچاس فٹ تھی۔ چلی کی بندرگاہ لکمو (COQUIMBO) کے باشندے ڈر کر پہاڑوں پر چڑھ گئے۔ انہی امواج میں سے ایک کی بلندی ایک سو اسی فٹ تھی جس نے جہازوں کو تنکوں کی طرح اٹھا کر پانچ سو گز دور خشکی پر پھینک دیا تھا اور ان کا اثر پانچ ہزار میل دور جزائر ہوائی (HAWAII) میں بھی محسوس کیا گیا تھا۔ ۱۸۷۲ء میں ایک لہر کیپ لوپٹکا (CAPE LAPATKA) کے جنوب میں اٹھی جو دوسو فٹ اونچی تھی۔

مُخَارَاتِ آبِی

علمائے آب نے اندازہ لگایا ہے کہ ہر سال تمام سمندروں سے چودہ فٹ پانی بادلوں کی صورت میں تبدیل ہوتا ہے۔

سَامَانِ حِیَات

سمندروں کا پانی ہمیشہ زیر و زبر ہوتا رہتا ہے گرم اوپر آ جاتا ہے اور ٹھنڈا نیچے چلا جاتا ہے یہ اس لئے تاکہ اوپر کا پانی ہوا سے آکسیجن لے کر ان حیوانات تک پہنچائے جو سمندر کی رہتہ میں مقیم ہیں۔

وَكَائِنَ مِنْ دَابَّةٍ لَا تَحْمِلُ رِزْقَهَا ۗ اللَّهُ يَرْزُقُهَا
وَإِنَّا كُمْ ۝

(سُورَةُ الْعَنْكَبُوتِ - آيَةُ ۶۰)

بُہت سے ایسے جانور ہیں جو اپنے رِزق کے مُتَحَمِّل نہیں ہو سکتے انہیں اور شہیں اللہ رِزق پہنچاتا ہے۔

سمندر کی تباہ کاریاں

سمندر نے ہماری بخشی پر کس کس طرح دست درازیاں کیں؟ تفصیل

ملاحظہ فرمائیے:

- ① انگلستان کا ریونسپر (RAVENSPUR) شہر، جس سے دو ممبر پارلیمنٹ کے لئے منتخب ہوا کرتے تھے، اب غائب ہو چکا ہے۔
- ② کارنوال کا علاقہ پہلے پندرہ لاکھ ایکڑ تھا۔ اب بحری حملوں سے آٹھ لاکھ اسیس ہزار پانچ سو ایکڑ رہ گیا ہے اور تقریباً سات لاکھ رقبہ آب برد ہو چکا ہے۔
- ③ جزیرہ سسلی اور سرزمین اٹلی کا درمیانی حصہ لیونس (LYONESS) کہلاتا تھا اس میں ایک سو چالیس گرجے اور تقریباً اتنی ہی بستیاں موجود تھیں، آج یہ خطہ زیر آب ہے۔
- ④ مونٹس بے (MOUNTAIN'S BAY) پہلے بخشی تھی۔ دلیل یہ کہ اس کی تہہ سے ہمیں درخت جنگل اور صحرائی جانوروں کے لاتعداد ڈھانچے ملے ہیں۔ اس علاقہ پر چودہویں صدی میں پانی چڑھ آیا تھا۔
- ⑤ شمالی ویلز پر آج سے چھ سو سال پہلے پانی چھا گیا اور چودہ گاؤں غرقاب ہو گئے۔ اس تباہی کی وجہ یہ بتائی جاتی ہے کہ دروازوں والا ایک بہت بڑا بند تھا جس پر سیٹھنیم (SEITHENYM) نامی ایک محافظ مقرر تھا۔ ایک دن اس نے ضرورت سے زیادہ شراب پی لی اور نشے میں بند کے دروازے کھول دیئے جس سے چودہ بستیاں بہہ گئیں۔
- ⑥ کسی زمانے میں ڈونوچ (DUNWICH) مشرقی انگلیا

(ANGLIA) کا دارالسلطنت تھا، اُس میں ایک مکتال، باؤن گرجے اور دوسو چھتیس مدارس تھے۔ عروجِ روم کے وقت یہ روم کی سلطنت میں شامل تھا۔ بعد میں ہنری دوم کے چار جہاز یہاں رہتے تھے۔ ایڈورڈ دوم کے عہد میں اس شہر پر پانی نے حملہ کیا اور چار سو گھر بہہ گئے۔ پھر ۱۵۳۸ء اور ۱۶۰۰ء کے درمیان چار گرجے ڈوب گئے۔ ۱۷۰۲ء میں سینٹ پیٹر کا بڑا گرجا منہدم ہو گیا اور ۱۷۱۲ء میں سارا شہر ڈوب گیا۔ اب یہ شہر شمالی سمندر کے ساحل سے کہیں دُور زیرِ آب ہے۔

② اکلپس (ECLES) ویمپرل (WIMPERELL) شیڈن (SHIPDEN) اور نورفوک (NORFOLK) بڑے بڑے قصبے تھے، جو مدت سے ڈوب چکے ہیں۔

③ آبرن (AUBURN) ہارٹ برن (HARTBURN) اور ہائیڈ (HYDE) کی جگہ آج صرف ریت کے ٹیلے دکھائی دیتے ہیں۔

④ فریس لینڈ (FRIESLAND) کا دو تہائی حصہ شمالی سمندر میں غائب ہو چکا ہے۔

⑤ جزائر ہلیگولینڈ (HELIGOLAND) جس کا گزشتہ جنگ عظیم میں بڑا چرچا تھا اور جو بقول ایڈم ڈی برمی (ADAM DE BREMSE) ۱۷۵۲ء میں چار سو میل لمبا تھا۔ اب صرف ایک میل لمبا رہ گیا ہے۔

⑥ ہالینڈ میں آبی تباہ کاریاں اور زیادہ افسوسناک ہیں۔ یہاں ۱۷۷۲ء میں جھیل ڈالرٹ نمودار ہوئی، جس کی وجہ سے بہت سارے پانی کے نیچے آ گیا۔ ۱۷۸۰ء میں زیڈر (ZEIDER) دریا میں طغیانی آئی اور اسی ہزار نفوس نہنگ اجل کا لقمہ بن گئے۔ ۱۷۲۱ء میں بہتر اور گاؤں بہہ گئے۔ ہالینڈ کے شمال کی طرف تیس بڑے

بڑے جزیرے چھٹی صدی عیسوی میں موجود تھے اب یہ چھوٹے چھوٹے ڈھبے رہ گئے ہیں جنہیں ریت کے ڈھیر کہنا زیادہ موزوں ہوگا۔

⑫ جزیرہ وان جروج (WANGEROOGE) جو کبھی ایک نہایت آباد جزیرہ تھا اور ڈیون (DEVON) کے علاقے سے بڑا تھا، اب ریت کا ایک ٹیلارہ گیا ہے۔ انگریزوں کی قسمت کا ستارہ ہر پہلو میں عروج پر ہے۔ گزشتہ ہزار سال میں ہالینڈ، جرمنی، اٹلی اور دیگر ممالک کو دریائی دست برد سے کافی نقصان پہنچا لیکن انگلستان فائدے میں رہا۔ چند سال ہوئے کہ برطانیہ نے ایک کمیٹی اس غرض کے لئے مقرر کی تھی کہ وہ جزائر برطانیہ کے گھٹنے بڑھنے کے متعلق اپنی رپورٹ پیش کرے۔ اس رپورٹ کا ملخص یہ تھا:

نام	رقبہ دریائے برد	رقبہ جو دریائے لکلا
① انگلستان اور ویلز	۴۶۹۲ ایکڑ	۳۵۴۴۴ ایکڑ
② اسکاٹ لینڈ	۸۱۵ ایکڑ	۴۷۰۷ ایکڑ
③ آئر لینڈ	۱۱۳۲ ایکڑ	۷۸۵۳ ایکڑ

ان اعداد کا ماحصل یہ ہے کہ جزائر برطانیہ میں ہر سال ۱۲۵، ایکڑ زمین کا اضافہ ہو رہا ہے۔

انگلستان کے مشہور طوفانی مقرر ایڈمنڈ برق (EDMUND BURKE) نے ایک دفعہ کہا تھا:

"Even Gods cannot annihilate space and time"

”کہ خود خدا بھی زمان و مکان کو نابود نہیں کر سکتے۔“ (نعوذ باللہ)

اگر برق آج زندہ ہوتا اور سمندر کی تباہ کاریوں کی حکایات سنتا تو اسے اپنے اس نظریے پر نظر ثانی کرنا پڑتی۔

سمندر کی گہرائی

انگلینڈ اور امریکہ کے درمیان بعض مقامات بارہ ہزار سے اکیس ہزار فٹ تک گہرے ہیں۔ یہ جتنے پہلے خشکی تھے۔ یہاں بعض پہاڑ ہیں بیس ہزار فٹ اونچے ہیں جن میں سے ایک لارل (LAURAL) تھا۔ اس پہاڑ کا ذکر مصر کے قدیم کتبوں میں بھی ملتا ہے۔ آج یہ حالت ہے کہ جہاز اس کی چوٹی پر سے گزر رہے ہیں۔ اسی طرح ایک اور دس ہزار فٹ اونچا پہاڑ چوسر (CHAUCER) آج چھ ہزار فٹ پانی کے نیچے دبا ہوا ہے۔

نیو فونڈ لینڈ کے جنوب میں سمندر کی گہرائی اکیس ہزار فٹ (تقریباً چار میل) اور شرق الہند (جاوا، سماٹرا وغیرہ) کے مشرق میں دو مقامات پر بیس ہزار فٹ ہے۔ دو ہزار فٹ سے کم گہرائی میں ریٹ اور معموی کنکر، بارہ ہزار فٹ کی گہرائی میں سفید چاک، بارہ ہزار فٹ سے چودہ ہزار فٹ تک کی گہرائی میں خاکستری چاک اور زیادہ گہرائی میں کہیں سرخ مٹی اور کہیں آتش فشاں پہاڑوں کا لاوا ملتا ہے۔

نیوزی لینڈ کے شمال میں ایک مقام پر سمندر کی گہرائی اٹھائیس ہزار اٹھ سو اٹھتر فٹ اور جزائر فلپائن کے شمال مشرق میں ایک مقام پر بیس ہزار ایک سو فٹ ہے اور غالباً دنیا کا یہ عمیق ترین حصہ ہے۔ اگر اس ہولناک کھڈ میں مونٹ ایورسٹ (ہمالیہ کی سب سے اونچی شاخ) کو ڈال دیا جائے تو اسے چھونے کے لئے ہمیں تین ہزار فٹ کا غوطہ لگانا پڑے گا۔

جاپان اور امریکہ کے درمیان سمندر تقریباً پانچ میل گہرا ہے۔ بہ دیگر الفاظ جاپان کا چھوٹا سا جزیرہ ایک مہلک کھڈ کے عین کنارے پر واقع ہے اور ممکن ہے کہ کبھی کوئی زلزلہ اس ملک کو اٹھا کر ایک چھوٹے سے پتھر کی طرح اس کھڈ میں پھینک دے۔ دنیا کے تمام بڑے بڑے شہر سمندر کے ان بھیاں گڑھوں پر واقع ہیں جنہیں تباہ کرنے کے لئے معمولی سا زلزلہ کافی ہے۔ مقام تعجب ہے کہ یہ لوگ موت کے جس قدر نزدیک ہیں اللہ سے اتنے ہی دور ہیں۔

سمندروں میں مینار روشنی

بحری گزرگاہوں پر جہاز رانی میں سہولتیں پیدا کرنے کے لئے جابجا مینار روشنی نصب کئے گئے ہیں۔

وَعَلَيْتُ وَالنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ ﴿١٦﴾

(سورۃ النحل - آیت ۱۶)

ستاروں کے علاوہ کچھ اور علامات بھی ہیں جن سے راہنمائی کا کام لیا جاتا ہے۔ اس وقت دنیا میں تقریباً بارہ ہزار مینار روشنی موجود ہیں۔ انگلستان کے ارد گرد تین سو ہیں اور امریکہ کے ساحل پر تین ہزار۔ ان میں سے بعض سمندر کے وسط میں چٹانوں پر بنے ہوئے ہیں اور بعض ساحل پر۔

دنیا میں سب سے بڑا مینار اسکندریہ میں آج سے بائیس سو سال پہلے تیار کیا گیا تھا۔ ایک صدی بعد رومنز نے مختلف مقامات پر مینار بنائے۔ ۱۸۰۰ء میں ساحل انگلستان پر صرف پچیس مینار تھے۔ سمندر کے درمیان پہلا مینار ۱۶۹۶ء میں بنایا گیا تھا جو ۱۸۰۳ء میں دریا برد ہو گیا۔ اٹھارہویں صدی کی ابتداء تک یہ مینار لکڑی سے بنائے جاتے تھے۔ جان سمنٹن (JOHN SEMEATON) پہلا انجینیئر ہے

جس نے پتھر استعمال کیا۔ ۱۸۰۷ء میں رابرٹ سٹیونسن (Robert Stevenson) نے بل راک (Bell Rock) پر (جو انچکپ (Inchcape) کا حصہ ہے) ایک عظیم الشان مینار بنایا جس پر چار سال اور چھ لاکھ پونڈ صرف ہوئے۔

انیسویں صدی کے آخر تک ایک تیل لارڈ آئل (LARD OIL) ان میناروں میں استعمال ہوتا رہا۔ اُس کے بعد انجن کے ذریعے بجلی پیدا کر کے بعض میناروں میں روشنی کا سامان کیا گیا۔ بہت سے میناروں میں ریڈیو سیٹ بھی رکھ دیئے گئے تاکہ محافطین (جن کی تعداد تین سے زیادہ نہیں ہوتی) کا دل بہلا رہے۔

بعض میناروں میں بدستور تیل جلتا ہے مثلاً مغربی آسٹریلیا کے جزیرہ ایکلیپس (ECLIPSE) کا مینار۔ اُس کی روشنی میں گیارہ لاکھ ساٹھ ہزار موم بتیوں کی طاقت ہے۔ فرانس کا ایک مینار جو کیپ ڈی ہور (CAPE DE HOVER) میں نصب ہے، بجلی سے روشن ہے اور اس کی روشنی میں دو کروڑ پچیس لاکھ موم بتیوں کی طاقت ہے۔

سُفِنِے

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ
وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ
اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا
وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ
الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٣﴾

(سُورَةُ الْبَقَرَةِ - آيَةُ ١٦٣)

بے شک آسمانوں اور زمین کے پیدا کرنے میں اور رات اور دن کے ایک دوسرے کے پیچھے آنے جانے میں اور کشتیوں (اور جہازوں) میں جو دریا میں لوگوں کے فائدے کے لئے

رواں ہیں اور مینہ میں جس کو اللہ آسمان سے برساتا اور اُس سے زمین کو مرنے کے بعد زندہ (یعنی خشک ہوئے پیچھے سرسبز) کر دیتا ہے اور زمین پر ہر قسم کے جانور پھیلانے میں اور ہواؤں کے چلانے میں اور بادلوں میں جو آسمان اور زمین کے درمیان گھرے رہتے ہیں عقلمندوں کے لئے (اللہ کی قدرت کی) نشانیاں ہیں۔

فَإَنْجِئْهُ وَاصْحَبِ السَّفِينَةَ وَجَعَلْنَاهَا آيَةً لِّلْعَالَمِينَ ۝

(سُورَةُ النُّعُوتِ - آيَةُ ۱۵)

ہم نے نوحؑ اور دیگر کشتی نشینوں کو بچا لیا اور کشتی کو اہل عالم کیلئے سبق بنادیا۔
ان دو آیتوں سے ثابت ہے کہ کشتیاں عروج ملی کا بہت بڑا ذریعہ ہیں اور علماء کا فرض ہے کہ وہ قوم کو جہاز سازی و جہاز رانی کا درس دیں تاکہ اللہ تعالیٰ کی یہ آیات ہمارے قیام و استحکام کا وسیلہ بن سکیں۔

ابتداءئے بحریہ

ابتداء میں لوگ سمندر کو دنیا کا آخری کنارہ سمجھتے تھے اور اس میں قدم دھرنے سے ڈرتے تھے۔ ہومر کی تصانیف سے پتا چلتا ہے کہ بارہویں اور تیرہویں صدی (ق۔ م) تک لوگ سمندر سے ڈرتے رہے۔ اس لئے ہم یہ نتیجہ نکالنے پر مجبور ہیں کہ پہلی کشتی کسی جہیل میں ڈالی گئی ہوگی۔ آغاز میں ہماری لکڑیوں اور گھاس کے گٹھوں کو عبور آب کے لئے استعمال کیا گیا تھا۔ یہ گیاہی ذرائع دریائے نیل کے بعض مقامات پر آج بھی استعمال ہو رہے ہیں۔ اسکے بعد بڑے بڑے تنوں کو کھوکھلا کر کے استعمال کیا گیا۔ افریقہ کی بعض جہیلوں اور دریاؤں نیز برٹش کولمبیا اور جزائر سلیمان میں آج تک کھوکھلے تنے استعمال ہو رہے ہیں۔ رابنسن کروسون نے ایک کھوکھلے تنے کو بہ طور کشتی استعمال کرنا چاہا لیکن گھیٹ کر پانی تک نہ لاسکا۔ ۱۹۰۴ء میں برٹش کولمبیا کی

ایک جماعت نے ایک کشتی تیار کی جس سے کیپٹن واس (CAPT VOSS) نے تین سال میں تمام دنیا کا چکر کاٹا۔ دریائے دجلہ میں ایک بڑے ٹوکرے پر چڑھ کر اُسے بطور کشتی استعمال کرتے ہیں، اس میں بیک وقت بیس آدمی سوار ہو سکتے ہیں۔

قدیم جہاز ران

قدیم تاریخ کی سب سے بڑی کشتی حضرت نوحؑ نے تیار کی تھی جو چار سو پچاس فٹ لمبی، پچتر فٹ چوڑی، پینتالیس فٹ اونچی اور پندرہ ہزار ٹن بھاری تھی۔

سے ق۔ م میں فنیقیوں نے ایسی کشتیاں تیار کیں جن کے ذریعے وہ نہ صرف بحیرہ روم کے ساحلی شہروں سے تجارت کرتے تھے بلکہ جنوب میں ساحلی افریقہ اور شمال میں کارنوال تک جاتے تھے۔

فنیقیوں سے پہلے جزیرہ کریٹ (CRETE) بحری مرکز تھا اور ان سے بھی پہلے اہل اٹلانٹس جہاز رانی میں ماہر تھے۔ فنیقیوں کے بعد کارتھگی مشہور ملاح گزرے ہیں۔

ارسطو کہتا ہے کہ یہ لوگ جہاز ساز تھے جن کے جہازوں کے ساتھ آٹھ آٹھ چوڑے تھے۔

ہمیں مصر کے بعض قدیم مقبروں پر جہازوں کی تصاویر ملی ہیں۔ ۱۹۰۶ء میں پروفیسر فلنڈرس پٹری (FLENDERS PETRIE) نے ریفہ کے ایک مقبرے پر سے ایک ایسی تصویر کا عکس لیا جو سلاطین مصر کے بارہویں سلسلے یعنی ۲۲۰۰ ق۔ م سے تعلق رکھتی تھی۔ اسی شکل کی بعض کشتیاں ساحل ملایا تک پہنچیں اور

۱۔ جرمنی کے ایک محقق نے ثابت کیا ہے کہ آج سے بہت پہلے افریقہ و امریکہ باہم ملے ہوئے تھے درمیانی خطہ مملکت اٹلانٹس کہلاتا تھا جو کسی زلزلے وغیرہ کی وجہ سے ڈوب گیا۔ یہ محقق کہتا ہے کہ مصر کی طرح میکسیکو سے بھی اہرام برآمد ہوئے ہیں نیز افریقہ کے مغربی اور امریکہ کے مشرقی ساحل کی نباتات میں کئی مشابہت ہے جس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ یہ دونوں براعظم آپس میں ملے ہوئے تھے اور ان پر صدیوں کسی ایک قوم کی حکومت تھی جن کے آثار تمدن کچھ افریقہ اور کچھ امریکہ میں آج بھی ملتے ہیں۔ (برقی)

دریائے نیل کے بعض حصوں میں استعمال ہوتی رہیں۔ یہ کشتیاں تقریباً ۹ میل فی گھنٹہ کی رفتار سے سفر کرتی تھیں۔ ۱۸۶۱ء میں اسی قسم کی ایک کشتی پنولین سوم نے بنائی، جو ایک سو بیس فٹ لمبی اور سترہ فٹ چوڑی تھی۔ اس کا نمونہ پیرس کے عجائب خانہ لووری (LOUVRE) میں موجود ہے۔

ارتقاء

کچھ مدت بعد کشتی کے بعض حصوں میں لوہا استعمال ہونے لگا۔ اس قسم کے جہاز پہلی مرتبہ ایرانیوں اور پہلو پونسیز (PELOPONNESSIANS) کی جنگ میں استعمال ہوئے تھے پھر جنگ ایکٹیم (ACTIUM) میں انٹنی نے ایسے جہاز استعمال کئے جن کے ساتھ بیس بیس چوڑے تھے اور جن جہازوں میں بادشاہ یا امیر البحر سوار ہوتا تھا۔ ان کی رتیاں اور چٹورنگ دار ہوتے تھے۔ ان جہازوں کے بقیہ الآثار جھیل نیمی (LAKE NEMI) سے دستیاب ہوئے ہیں۔ ان کے بعض حصے تانبے اور سسے سے تیار کئے گئے تھے۔ ان میں سے ایک جہاز نوے فٹ اور دوسرا چار سو پچاس فٹ لمبا تھا۔ یہ تجارتی جہاز تھے جن میں ایک سو پچاس ٹن غلہ ساسکتا تھا۔ جنگی جہاز قدرے چھوٹے ہوا کرتے تھے۔

جب روم کا مشہور بادشاہ جو لیس سیزر گال (GAUL) پر حملہ آور ہوا تو ساحل انگلستان پر چند جہاز دیکھ کر کہنے لگا کہ ”یہ جہاز ہمارے جہازوں سے زیادہ مضبوط ہیں۔ بحر اوقیانوس کی سطح بحیرہ روم کے مقابلہ میں زیادہ مثلاًطم رہتی ہے۔ یہاں صرف مضبوط جہاز ہی کام دے سکتے ہیں۔ یہ برطانوی جہاز کھوکھلے تنوں سے تیار کئے گئے تھے۔ آج سے پچاس سال پہلے ایک دوسری قسم کا جہاز لیکن شار میں برگس (BRIGGS) کے پاس ملا جو ساڑھے اڑتالیس فٹ لمبا اور چھ فٹ چوڑا تھا۔ یہ

ایک ایسے تینے سے تیار ہوا تھا جس کا محیط اٹھارہ فٹ تھا۔ یہ جہاز زمانہ ہجری (۲۰۰۰ ق۔م) سے تعلق رکھتا ہے ان لوگوں نے پتھروں سے اتنا بڑا درخت گرا کر کیسے کھوکھلا کیا ہوگا ہنوز ایک معمہ ہے۔

جب سیزر نے شہ ق۔م میں وینیٹی (VENETI) قوم پر حملہ کیا اور ان کے زنجیروں سے بندھے ہوئے بڑے بڑے جہاز دیکھے تو کہنے لگا:

”ہمارے جہاز ان کے مقابلے میں کھلونے ہیں۔“

نارسمین (NORSEMEN) اپنے سرداروں کو مرنے کے بعد دو طرح سے رخصت کیا کرتے تھے۔ لاش کو جہاز میں رکھ کر اور اسے آگ لگا کر سمندری لہروں کے حوالے کر دیتے یا اس جہاز کو ساحل کے پاس لاش سمیت دفن کر دیتے۔ ۱۸۸۰ء میں سینڈف جورد (SANDER JARD) کے پاس اس قسم کا ایک جہاز برآمد ہوا جو ۷۹/۳ فٹ لمبا، ۱۶/۲ فٹ چوڑا اور ۵۶۰ من وزنی تھا۔ ایک دفعہ اہل ڈنمارک نے اپنے جہازوں کی بدولت تمام انگلستان کو فتح کر لیا تھا۔ آفریڈ نے کچھ عرصہ کے بعد ایک جنگی بیڑا تیار کر کے اہل ڈنمارک کو شکست دی۔ ان کے چھ جہاز پکڑ لئے اور اٹھارہ ڈبو دیئے۔ آفریڈ برطانوی جہازوں کا باوا آدم سمجھا جاتا ہے۔

۱۷۱۷ء میں اہل انگلستان نے ایک ایسا جہاز تیار کیا جس میں ۴۰۰ آدمی سفر کر سکتے تھے۔ رچرڈ پہلا فرمانروا ہے جس نے جہازوں کے متعلق ایک ضابطہ قانون تیار کیا تھا۔ اس کے پاس ۲۰۳ جہاز تھے۔ کنگ جان نے ملاحوں کی تنخواہیں مقرر کیں اور جب آئیڈورڈ سوم نے گیلے کا محاصرہ کیا تو اس کے بیڑے میں سات سو جہاز اور چودہ ہزار ملاح تھے۔ جہازوں کا وزن سات سو اور ایک ہزار ٹن کے درمیان تھا۔

جہازوں میں پہلے منجنیق ہوا کرتے تھے۔ پندرہویں صدی میں توپیں لگ

گئیں۔ ہنری ہفٹم نے دوائے جہاز تیار کرائے جن میں سے ہر ایک کے اندر دوسو پچیس توپیں تھیں۔ ہنری کے عہد میں وہ مشہور جہاز سینٹا ماریا تیار ہوا جس میں سفر کر کے کولمبس نے نئی دنیا تلاش کی تھی۔ ملکہ الزبتھ کے عہد میں آرک رائل (ARK ROYAL) تیار ہوا۔ اس میں تین قطب نما اور چار سو ملاح تھے۔ سترھویں صدی کے آخر میں یورپ کی تمام اقوام کا بیڑا بیس لاکھ ٹن تھا۔ (اور آج صرف انگلستان کے پاس پندرہ کروڑ ٹن کے وزن کے جہاز موجود ہیں) جس میں سے ہالینڈ کے پاس نو لاکھ انگلستان کے ہاں پانچ لاکھ اور فرانس کے پاس صرف ایک لاکھ ٹن تھے۔

بہ دیگر الفاظ آج سے دوسو سال پہلے انگلستان ایک کمزور ترین ملک تھا۔ بہادر جواں مرد اور جفاکش انگریزوں نے اسے مہیب ترین سلطنت بنا ڈالا۔ دوسری طرف ہم آج سے چند سو سال پہلے ایک مہیب ترین قوم تھے۔ ہمارے نااہلوں، سست کوششوں، عیاشیوں اور وظیفہ خوانوں نے ہمیں تباہ کر کے رکھ دیا۔

کبھی وہ زمانہ بھی تھا کہ بحر و بر میں ہماری طاقت کی دھاک بندھی ہوئی تھی۔ سلاطین زمانہ ہمارا نام سن کر لرز جاتے تھے۔ بڑے بڑے سرکشان گیتی آستانِ خلافت پر جبین گھسا کرتے تھے۔ یورپ ہمارا غلام بن کر اینٹھتا تھا۔ مصر و شام کو ہماری حکومت پر ناز تھا۔ ہم جس طرف نگاہ اٹھا کر دیکھتے تھے، اقوام و ممالک کی تقدیریں بدل جاتی تھیں۔ اور ہماری ضربِ شمشیر سے مشرق و مغرب لرزہ بر اندام تھے لیکن آج صرف نحوست، فلاکت اور آد بار ہے۔ جنت کا نشہ اور شفاعت کا خمار ہے۔ وظیفوں کا پندار اور تسبیحوں کا گھمنڈ ہے۔ مردِ مومن! سوچ، جاگ، دیکھ، اٹھ، بڑھ کہ رحمتیں بدستور تیری منتظر ہیں۔ قوت کا سامان ڈھونڈھ کہ ضعف موت ہے۔ اپنی حقیقت پہچان کہ اس نادانی میں ٹوٹ گیا۔

تیری زمین بے حدود، تیرا اُفق بے ثغور

تیرے سمندر کی موج، دجلہ و دئیوب و نیل

ساقی اربابِ ذوق، فارس میدانِ شوق

بادہ ہے تیرا رفیق، تیغ ہے تیری اَصیل

مرد سپاہی ہے تُو، تیری زرہ لا الہ

سایہ شمشیر میں، تیری پناہ لا الہ

رُجوع بہ مطلب

۱۶۹۲ء میں فرانس نے انگلستان پر حملہ کر کے اُس کی جہازی طاقت فنا کر دی

لیکن باہمت انگریزوں نے صرف نو سال میں تین ہزار دسوا کیسی نئے جہاز بنائے۔

دوسری طرف مسلمان ایران پر تیرہ سو اکتالیس سال سے قابض ہیں اور اس طویل زمانے میں یہ لوگ ایک لکڑی کی کشتی بھی تیار نہ کر سکے۔

دُخانی جہاز

پہلی دُخانی کشتی ۱۷۳۶ء میں جوینتھن پلر نے بنائی لیکن پوری کامیابی نہ

ہوئی۔ کچھ نقائص باقی رہ گئے تھے۔ ۱۸۰۶ء میں ایک امریکی موجد رابرٹ فلٹن نے

ایک اسٹیم کشتی بنائی جو ہوا کے خلاف ساڑھے چار میل فی گھنٹہ کی رفتار سے چلی۔ اسی

موجد نے ۱۸۱۷ء میں پانچ سوٹن کا ایک دُخانی جہاز بنایا جس پر ۲۲ ہزار پونڈ خرچ

ہوئے اُس کے بعد دُخانی جہاز اس قدر مقبول ہوئے کہ صرف ۱۸۳۶ء میں جس قدر

جہاز انگلستان کی بندرگاہوں پر بغرض تجارت پہنچے تھے، اُن میں تیرہ ہزار دُخانی تھے۔

اطمینان فرمائیے کہ اُن میں اسلامی سلطنتوں کا ایک جہاز بھی شامل نہ تھا۔ اس لئے کہ

مُسْلِمَانِ یا تو ”ذِکْرِ خُدا“ یا پَرِ سِتِشِ صَنَمِ میں مَصْرُوف تھے۔ اُن غریبوں کو جہاز سازی کی فرصت کہاں تھی اور ضرورت بھی کیا تھی بھلا کسی کی شامت آئی تھی کہ خُدا کے پیاروں پر حملہ کرنے کی ہمت کرتا۔ جس اللہ نے مکہ و کفارِ مکہ کو بچانے کے لئے ابا بیلوں سے ابرہہ کے پر خچے اڑا دیئے تھے وہ ایران و عرب کے مُسْلِمَانوں پر حملہ کر نیوالوں کا تو خُدا جانے کیا حال بنائے گا۔

نَذَرُهُمْ فِي طُغْيَانِهِمْ يَعْمَهُونَ ۝

(سُورَةُ الْأَنْعَامِ - آيَةُ ١١١)

انہیں اپنی گمراہی میں بھٹکنے دو۔

کاش کہ اس قدر مار کھانے کے بعد بھی مُسْلِمَانِ یہ سمجھ جاتا کہ اللہ بد عمل اقوام کو مٹانے میں نہایت بے نیاز واقع ہوا ہے۔

وَمَنْ كَفَرَ فَإِنَّ اللَّهَ غَنِيٌّ عَنِ الْعَالَمِينَ ۝

(سُورَةُ آلِ عِمْرَانَ - آيَةُ ٩٤)

اگر کوئی نافرمان ہو، کام چور اور قانون شکن بن جائے تو یاد رکھو کہ ہمارا کسی قوم سے کوئی خاص رشتہ نہیں ہے (غنی) اور ہم نافرمانوں کو مٹانے میں بہت دلیر واقع ہوئے ہیں۔

وہ فریب خوردہ شاہیں کہ پلا ہو کر گیوں میں
اُسے کیا خبر کہ کیا ہے رہ و رسم شاہ بازی
(اقبال)

رُجُوعِ بے مطلب

اہلِ انگلستان نے ۱۸۶۸ء میں چار ہزار ٹن کا ایک ایسا تیز رفتار جہاز تیار کیا

جس نے بحرِ اوقیانوس کو چار دن اور سترہ گھنٹوں میں عبور کر لیا۔ ۱۹۳۳ء میں فرانس نے اڑسٹھ ہزار ٹن کا ایک جہاز بنایا۔ اسی سال انگریزوں نے بہتر ہزار ٹن کا ایک جہاز تیار کیا جس کے انجن میں اسی ہزار گھوڑوں کی طاقت تھی۔ ایک اور جہاز اولمپک کی لمبائی آٹھ سو باون فٹ چوڑائی بانوے اور اونچائی ایک سو پچھتر فٹ تھی۔ اُس میں نوے ہزار گھوڑوں کی طاقت کا انجن لگا ہوا تھا اور اُس میں آٹھ سو ساٹھ ملاح کام کرتے تھے۔

یہ ہے وہ طاقت جس کی بدولت اقوامِ زندہ رہ سکتی ہیں اور یہی وہ آیات ہیں جن سے زندہ اقوام کا ایمان زندہ رہتا ہے۔

وَمِنْ آيَاتِهِ الْجَوَارِ فِي الْبَحْرِ كَالْأَعْلَامِ ۝

(سورۃ الشوریٰ - آیت ۳۲)

اور اسی کی نشانیوں میں سے سمندر کے جہاز ہیں (جو) گویا پہاڑ (ہیں)۔

کم کوش کاہل مسلمان ان آیات سے غافل ہو کر پٹ رہا ہے۔ سلطان ابن سعود کے پاس بندرگاہیں تو ہیں لیکن ایک کشتی تک کہیں نظر نہیں آتی۔ خلیج فارس میں ایرانیوں کا کوئی ٹوٹا ہوا جہاز بھی نہیں ملتا۔ بحیرہ روم و قلزم میں مصریوں کی کوئی دُخانی کشتی تک دکھائی نہیں دیتی۔ انصافاً کہو کہ ان اقوام کو جو دانت کے بدلے دانت نہیں توڑ سکتیں، زندہ رہنے کا کوئی حق حاصل ہے؟

اللہ نے ہمیں قوت و ہیبت کا بار بار درس دیا تھا:

وَلْيَجِدُوا فِيكُمْ غُلْظَةً ۝

(سورۃ التوبہ - آیت ۱۲۳)

تم دنیا میں یوں رہو کہ لوگ تمہاری شدہی کو محسوس کریں۔

وَالَّذِينَ مَعَهُ أَشِدَّاءُ عَلَى الْكُفَّارِ رُحَمَاءُ بَيْنَهُمْ ۝

(سُورَةُ الْفَتْحِ - آيَتِ ۲۹)

اور جو لوگ اُن (رَسُولُ اللہ ﷺ) کے ساتھ ہیں وہ کافروں کے حق میں تو سخت ہیں اور آپس میں رحم دل۔

وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ ۝

(سُورَةُ الْحَدِيدِ - آيَتِ ۲۵)

اور لوہا پیدا کیا اس میں خطرہ بھی شدید ہے (اسلحہ جنگ کے لحاظ سے) اور لوگوں کے لئے فائدے بھی ہیں۔

وَمِنْ آيَاتِهِ الْجَوَارِ فِي الْبَحْرِ كَالْأَعْلَامِ ۝

(سُورَةُ الشُّورَى - آيَتِ ۳۲)

اور اُسی کی نشانیوں میں سے سمندر کے جہاز ہیں (جو) گویا پہاڑ (ہیں)۔

وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ

الْخَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ ۝

(سُورَةُ الْأَنْفَالِ - آيَتِ ۶۰)

اور جہاں تک ہو سکے (فوج کی جمیعت کے) زور سے اور گھوڑوں کے تیار رکھنے سے اُن کے (مقابلے کے) لئے مستعد رہو کہ اس سے اللہ کے دشمنوں

اور تمہارے دشمنوں پر ہیبت بیٹھی رہے گی۔

لیکن ہم ان اسباق کو بھول گئے اور یہ سمجھ بیٹھے کہ دنیا کا سب سے بڑا عمل دُورِ نفل

ہیں سب سے بڑا جہاد مسجد کے تاریک گوشے میں اللہ کی گردان ہے اور اُن معادِن

وَمُخَازِنِ اَرْضِی کا استعمال نہ تو مستحب ہے اور نہ مُستَحْسَن بلکہ خِلَافِ اِسْلَام ہے، متاعِ غرور

ہے، فانی ہے، یہ ہے، وہ ہے، دیکھا آپ نے کہ اس ”متاعِ غرور“ کے ترک سے ہم

کیوں کرتا ہوا ہوئے اور ہماری شوکت کی لذیذ داستان کس طرح افسانہ بن کر رہ گئی۔

هَذَا يَوْمُ الْفَصْلِ الَّذِي كُنْتُمْ بِهِ تُكَذِّبُونَ ۝

(سُورَةُ الصَّافَّاتِ - آيَةُ ۲۱)

یہ ہے تمہارے اعمال کے فیصلہ کا دن جس پر تمہیں اعتبار نہ آتا تھا۔

سمندر میں نمک

سمندر میں نمک کیوں ہے؟ یہ سوال علمائے طبعی کے ہاں صدیوں زیر بحث رہا۔ حال ہی میں ایک مغربی عالم نے اس کی ایک دل چسپ وجہ بیان کی ہے۔ نمک میں یہ خاصیت ہے کہ وہ گوشت کو گلنے سڑنے سے محفوظ رکھتا ہے۔ قدیم مصری اقوام اپنے فرمانرواؤں کی لاشوں کو نمک سوا کر دیتے تھے۔ تاکہ قبروں میں گل سڑ نہ جائیں ہم اپنے گھروں میں بھی آئے دن رات کے گوشت کو صبح تک محفوظ رکھنے کے لئے نمک لگا دیا کرتے ہیں۔ چونکہ سمندر میں ہر روز کروڑوں مچھلیوں اور دیگر آبی جانوروں کی موت واقع ہوتی رہتی ہے اور ایام جنگ میں لاکھوں انسان سمندر کی بھینٹ چڑھتے ہیں اس لئے اللہ نے سمندر کو تعفن سے محفوظ رکھنے کے لئے نمک کی کثیر مقدار پانی میں شامل کر دی۔ اگر خشکی کے کسی جانور کو پانی میں پھینک دیا جائے تو وہ گل سڑ جاتا ہے قدرت کا کمال ملاحظہ فرمائیے کہ سمندر میں کروڑ ہا آبی جانور موجود ہیں اور وہ گلے سڑتے نہیں بلکہ ہر وقت تازہ رہتے ہیں۔ اللہ نے اس معجزہ تخلیق کی طرف یوں متوجہ فرمایا ہے:

وَمِنْ كُلِّ تَاكُلُونَ لَحْمًا طَرِيًّا ۝

(سُورَةُ فَاطِر - آيَةُ ۱۲)

اور تم سمندروں سے تازہ گوشت حاصل کرتے ہو۔

ماہی گیری

ابتدائی انسان سمندروں کے کنارے پر آباد تھے اور مچھلیوں سے گذر اوقات کیا کرتے تھے۔ روایات سے پتا چلتا ہے کہ حضرت آدمؑ یمن کے ایک باغ میں رکھے گئے تھے۔ جب وہاں سے نکالے گئے تو غالباً اُس مقام پر آئے ہوں گے جہاں آج جدہ آباد ہے اور ممکن ہے کہ مکہ میں بھی پہنچے ہوں۔ تاریخ مکہ میں درج ہے کہ سب سے پہلے حضرت آدمؑ نے کعبہ بنایا۔ یہ روایت صحیح ہے یا غلط، مورخ ہماری رہنمائی نہیں کر سکتا۔ ہاں مختلف سیاحوں نے ہمیں اتنا بتایا ہے کہ جدہ میں حضرت حواؑ کی قبر موجود ہے۔ جدہ عربی زبان میں دادی کو کہتے ہیں، چوں کہ یہاں نوع انسان کی دادی کی قبر تھی اس لئے یہ مقام جدہ کے نام سے مشہور ہو گیا۔ علمائے نوع انسانی کا خیال ہے کہ حضرت آدمؑ بھی عموماً مچھلیوں پر گزر اوقات کرتے ہوں گے۔

ابتداء میں لوگ تیر و کمان سے مچھلی کا شکار کرتے تھے۔ اس کے بعد جال اور پھر کانٹا ایجاد ہوا۔ اہل روما و یونان مچھلیوں کو برسوں محفوظ رکھنے کا طریقہ جانتے تھے اور دور دراز ممالک کے ساتھ تجارت کیا کرتے تھے۔ رفتہ رفتہ انگلستان نے ماہی گیری میں شہرت حاصل کی۔ ۱۷۵۸ء میں انگلستان کے چار سو پچاس جہاز ماہی گیری میں مصروف تھے جو شکار کے لئے ساحل سے چھ سو میل دور نکل جاتے تھے اور بیس لاکھ پونڈ سالانہ ماہی گیری سے وصول کرتے تھے۔ کینیڈا اور ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں ایک دوسرے کے ہاں مچھلی پکڑنے پر برسوں جنگ رہی۔ آخر ۱۸۱۷ء میں معاہدہ واشنگٹن ہوا جس کی رو سے اُن ممالک کو ایک دوسرے کے ہاں ماہی گیری کی اجازت مل گئی۔ چونکہ کینیڈا کی مچھلی زیادہ اچھی ہوتی ہے اس لئے پھر لڑائی چھڑ گئی اور ۱۸۷۷ء میں برطانیہ نے امریکہ سے بچپن کروڑ پچاس لاکھ پونڈ لے کر کینیڈا کے پانی

میں صید ماہی کی رعایت دے دی لیکن ۱۸۹۸ء میں پھر کسی امر پر اختلاف ہو گیا اور امریکہ اس رعایت سے محروم کر دیا گیا۔

ماہی گیروں نے برطانوی بیڑے کو دنیا کا عظیم ترین بیڑہ بنا دیا۔ یہ ملاح چھوٹی چھوٹی کشتیوں کے ساتھ سمندر کی مہیب موجوں میں شکار کھلتے ہیں۔ یہ اوقیانوس کے چتے چتے سے واقف ہیں۔ انہیں پتا ہے کہ چٹانیں کہاں ہیں اور دیگر خطرناک مقامات کس طرف ہیں اور آج یہی لوگ برطانوی بیڑے میں ملاچی کے فرائض سرانجام دے رہے ہیں۔

مختلف ممالک میں ماہی گیروں کا تناسب:

- | | | |
|---|------------|---------------------------------------|
| ۱ | انگلستان | ہر ۱۱۲ آدمیوں میں سے ایک ماہی گیر ہے۔ |
| ۲ | آئرلینڈ | ہر ۲۰۰ آدمیوں میں سے ایک ماہی گیر ہے۔ |
| ۳ | اسکاٹ لینڈ | ہر ۷۶ آدمیوں میں سے ایک ماہی گیر ہے۔ |
| ۴ | ناروے | ہر ۱۶ آدمیوں میں سے ایک ماہی گیر ہے۔ |

جاپان ماہی گیری میں بہت بڑھا ہوا ہے۔ یہاں ہر سال ایک کروڑ اسی لاکھ پونڈ کی مچھلی پکڑی جاتی ہے۔ چند دیگر ممالک کے اعداد یہ ہیں:

- | | | |
|---|----------|--------------------------|
| ۱ | امریکہ | ایک کروڑ ستر لاکھ پونڈ۔ |
| ۲ | فرانس | ایک کروڑ چھتر لاکھ پونڈ۔ |
| ۳ | انگلستان | ایک کروڑ پچاس لاکھ پونڈ۔ |

دنیا میں ہر سال بیس کروڑ پونڈ کی مچھلی پکڑی جاتی ہے۔ اگر ایک پونڈ کی قیمت پندرہ روپے ہو تو یہ رقم تین ارب روپیہ بنتی ہے جو مرکزی حکومت ہند کے سالانہ محاصل سے دو چند ہے۔

صیدِ ماہی کے لئے جو کشتیاں استعمال ہوتی ہیں ان کو ٹرالر کہا جاتا ہے اور ان کے ساتھ ایک سو تیس فٹ لمبے سو فٹ چوڑے اور پچیس فٹ گہرے ہال ہوتے ہیں۔ یہ ٹرالر معمولی بادبانی جہازوں سے اتنی گنا زیادہ مچھلیاں پکڑتے ہیں۔ ایسے ٹرالر برطانیہ کے پاس تقریباً ایک ہزار، جرمنی کے ہاں پانچ سو، فرانس کے ہاں تین سو، ڈنمارک، ہالینڈ اور بلجیم کے پاس کل چار سو ہیں۔ ۱۹۱۳ء میں صرف انگلستان نے ۱۸ لاکھ بارہ ہزار پانچ سو من مچھلی پکڑی تھی۔

یہاں شاید یہ عرض کر دینا بے جا نہ ہوگا کہ دنیا میں اسلامی سلطنتوں کا بھی وجود ہے جو تمام کی تمام سمندروں کے سواحل پر واقع ہیں لیکن ان لوگوں نے کبھی کوئی مچھلی نہیں پکڑی۔ بیچارے کریں کیا۔ کم بخت پکڑی ہی نہیں جاتیں۔ بھاگ جاتی ہیں۔

ویل مچھلی

ویل پانی میں منہ کھول کر تیرتی ہے۔ جب اُس سُرنگ میں کئی جانور داخل ہو جاتے ہیں تو منہ بند کر لیتی ہے۔ ایک ویل کی چربی سے اتنا تیل نکلتا ہے کہ اٹھارہ اٹھارہ سیر کے دوسو پچھتر ٹین بھر جاتے ہیں۔ ویل پکڑنے کی کشتیاں خاص قسم کی ہوتی ہیں جن کی تعداد کچھ عرصہ پہلے مختلف ممالک کے پاس یہ تھی:

سال	ملک	تعداد	سال	ملک	تعداد
۱۹۸۰ء	ہالینڈ	۲۶۶	۱۸۴۹ء	امریکہ	۶۷۸
۱۸۱۵ء	برطانیہ	۱۶۴	۱۹۴۲ء	اسلامی سلطنتیں۔ اسکیم زیر غور ہے؟؟؟	

۱۸۹۵ء میں ایک جہاز آرکٹک (ARCTIC) نے دس ویل مچھلیاں پکڑیں جن کی ہڈیاں چودہ سو من نکلیں۔ چوبیس ہزار پونڈ میں فروخت ہوئیں اور ان کی چربی سے دوسو باؤن من تیل نکلا۔

ویل گھنٹہ بھر سانس لئے بغیر سمندر کی تہہ میں رہ سکتی ہے۔ جب شکاری دُور سے ویل کو دیکھ پاتے ہیں تو دوڑ کر پاس آ جاتے ہیں جو یہی کہ سانس لینے کے لئے دوبارہ سر باہر نکالتی ہے تو شکاری ٹوپ سے فائر کر دیتے ہیں۔ گوکہ جو مضبوط تاروں سے جہاز کے ساتھ بندھا ہوا ہوتا ہے۔ ویل کے جسم میں گھس جاتا ہے۔ یہ بدک کر بھاگ نکلتی ہے اور کئی سو میل جہاز کو بھی گھسیٹے پھرتی ہے شکاری لگا تار فائر کرتے رہتے ہیں یہاں تک کہ بندھا ہوا ہال ہو کر رہ جاتی ہے۔

ویل کے چمڑے سے مشینوں کے پٹے بنتے ہیں اور خول سے کھاد کا کام لیا جاتا ہے۔ مسلمانوں کو ویل کی ضرورت نہیں اس لئے کہ نہ اُن کے پاس مشینیں ہیں اور نہ اتنی بلند میزاج زمینیں۔

جنوبی افریقہ میں آج کل سولہ ویلیں روزانہ پکڑی جاتی ہیں اور اُن کی تعداد کم ہو رہی ہے۔ ایک ویل ایک وقت میں ایک ہی بچہ دیتی ہے اور وہ پچاس سال میں جوان ہوتا ہے ہر ویل کم از کم اسی فٹ لمبی اور ساٹھ فٹ موٹی ہوتی ہے۔

دریائی سانپ

ڈڈلیس (DEADALUS) جہاز کے کپتان نے ۱۸۴۸ء میں ساٹھ فٹ لمبا سانپ دیکھا۔ ۱۸۷۲ء میں سسلی کے پاس اُسبورنی (OSBORNE) جہاز کے کپتان نے ایک سانپ دیکھا جس کی پیٹھ پندرہ سے بیس فٹ تک چوڑی تھی اور اُس کا جسم پچاس فٹ تک نظر آ رہا تھا۔ ۱۸۷۵ء میں امریکہ کے ایک جہاز ڈرِفٹ (DRIFT) کے ملاحوں نے کیپ گاڈ (CAPE COD) کے پاس ایک سانپ دیکھا جو پانی سے اُبھرا اور چالیس فٹ سیدھا کھڑا ہو گیا۔

عجائبات

برٹش اسٹارفش (ایک قسم کی مچھلی) ایک سال میں بیس کروڑ انڈے

①

دیتی ہے۔

نارویل کا ایک ڈانٹ چھ فٹ لمبا ہوتا ہے۔

②

کچھوے کی عمر تقریباً سو سال ہوتی ہے۔

③

ایک سانپ جس کی لمبائی بیس فٹ ہوتی ہے ساحلی پہاڑوں میں رہتا

④

ہے۔ ہر سال اکتوبر میں ساحل پر آکر کسی چٹان کو منہ سے پکڑ لیتا ہے اور اپنی دُم کو پانی

پر پھیلا دیتا ہے۔ لہروں کے ہچکولوں سے یہ دُم ٹوٹ جاتی ہے اُس میں انڈے ہوتے

ہیں جو کہیں دور جا کر بچے بن جاتے ہیں، اُس کا زخم مندمل ہو جاتا ہے اور دوسرے

سال پھر اُسی مشق کا اعادہ کرتا ہے۔

بحر چین میں ایک مچھلی میں ایک خوبی یہ ہے کہ اگر اُسے کوئی کھالے تو

⑤

ہنستے ہنستے مر جاتا ہے۔ اس مچھلی کی فروخت ممنوع ہے۔ قدیم زمانہ میں جب کسی امیر کو

موت کی سزا دی جاتی تھی تو اُسے یہ مچھلی کھلائی جاتی تھی۔

ایک مچھلی ایسی بھی ہے جس کی دُم موم بتی کی طرح جلتی ہے اور اُس

⑥

میں سے ۵۰۰ موم بتیوں کی روشنی نکلتی ہے۔

مچھلی کے جسم میں ایک پمپ لگا ہوتا ہے۔ جب وہ ہوا کو اندر کھینچتی

⑦

ہے تو پانی سے ہلکی ہو کر سطح پر آ جاتی ہے اور جب ہوا خارج کر دیتی ہے تو بھاری ہو کر

نیچے چلی جاتی ہے۔

حضرت نوح علیہ السلام نے کشتی بنا کر اپنی قوم کو خصوصاً اور تمام مسلمانوں کو

عموماً زندگی کا سبق دیا تھا۔

شَرَعَ لَكُمْ مِنَ الدِّينِ مَا وَصَّى بِهِ نُوحًا ۝

(سُورَةُ الشُّورَى - آيَت ۱۳)

ہم نے تمہیں وہی (قوت اور ہیبت والا) دین عطا کیا ہے جو نوحؑ کو دیا تھا۔
لیکن کسی نے فائدہ نہ اٹھایا، قوم نوحؑ کو مٹا دیا گیا اور قوم محمد (صلی اللہ علیہ وسلم) مٹ رہی ہے۔

وَلَا تُخَاطِبُنِي فِي الدِّينِ ظَالِمُوا إِنَّهُمْ مُفْرَقُونَ ۝
فَإِذَا اسْتَوَيْتَ أَنْتَ وَمَنْ مَعَكَ عَلَى الْفُلِّ فَقُلِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي نَجَّيْنَا مِنَ الْقَوْمِ الظَّالِمِينَ ۝ وَقُلِ
رَبِّ أَنْزِلْنِي مُنْزَلًا مُبْرَكًا وَأَنْتَ خَيْرُ الْمُنْزِلِينَ ۝ إِنَّ
فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ وَإِنْ كُنَّا لَبْتَائِلِينَ ۝ ثُمَّ أَنْشَأْنَا مِنْ
بَعْدِهِمْ قَرْنًا آخَرِينَ ۝

(سُورَةُ الْمُؤْمِنُونَ - آيَت ۲۷ تا ۳۱)

ہم نے نوحؑ کو کہا تھا کہ ظالموں کی سفارش ہمارے ہاں مت کرنا کہ وہ غرق ہو کر رہیں گے۔ جب تم اور تمہارے ساتھی جہاز میں سوار ہو جائیں تو سب کہو
اے اللہ کا شکر ہے جس نے ظالموں سے ہمیں نجات دلائی۔ اے رب اب
ہمیں کسی مبارک مقام پر اتارنا۔ نوحؑ کے اس واقعہ میں کچھ اسباق پہاں
ہیں۔ قوموں کو ابتلا میں ڈالنا ہمارا کام ہے (اور اس لئے ہم مسلمانوں کو بھی ابتلا
میں ڈالیں گے) اور ہم نے قوم نوحؑ کا وارث ایک اور قوم کو بنادیا تھا۔

صحیفہ فطرت کے چند اور اوراق

آغازِ تخلیق

اللہ سبحانہ و تعالیٰ نے ہمیں حکم دیا ہے:

قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ
الْخَلْقَ ۚ

(سُورَةُ الْعَنْكَبُوتِ - آيَةُ ۲۰)

اے رسول ﷺ! مسلمانوں کو حکم دے کہ وہ زمین کے مختلف شواہد کا معائنہ کرنے کے بعد آغازِ آفرینش کا کھوج لگائیں۔

علماء فطرت کا خیال یہ ہے کہ آغازِ آفرینش میں ہر طرف دھواں ہی دھواں تھا۔ یہ دھواں دراصل وہ ترکیبی عناصر تھے جن سے آسمان و ایش و غیرہ تعمیر ہوئے تھے۔ آفتاب و دیگر کواکب کی تشکیل کے بعد ایک بہت بڑا ستارہ سورج کے قُرب و جوار سے گزرا۔ زورِ کشش سے ایک ٹکڑا علیحدہ ہو گیا جو تقریباً ساڑھے نو کروڑ میل دُور جا کر گھومنے لگا اُس ٹکڑے کا نام زمین ہے۔ یہ زمین آغاز میں پگھلے ہوئے لوہے کی طرح تھی۔ ہزار ہا صدیوں کے بعد قشرِ زمین ٹھنڈا پڑ گیا لیکن اندر سے زمین بدستور ویسی ہی گرم ہے۔

اگر ہم زمین کے اندر اترنا شروع کر دیں تو ہر تیس میٹر (میٹر = ۳۹ انچ) کے بعد زمین کا درجہ حرارت ایک کے حساب سے بڑھتا جائے گا۔ تین سو میٹر کی گہرائی میں درجہ حرارت دس ہوگا۔ تین ہزار کی گہرائی میں سو اور تیس ہزار کے عمق میں ایک ہزار

تک پہنچ جائے گا۔ جب زمین سورج سے الگ ہوئی تھی، اُس وقت اُس کا درجہ حرارت دس ہزار سے اوپر تھا۔ بیس لاکھ سال کے بعد قشر زمین جس کی موٹائی ایک ہزار ترانوے گز ہے ٹھنڈا ہو گیا اور زمین مختلف مدارِ ج طے کرنے لگی۔ درجہ اولیٰ میں معادین کی تکوین ہوئی۔ یہ معادین پہلے دُخانی ورت میں ہر سو پریشان تھے۔ درجہ ثانیہ میں طوفان آئے اور زلازل کی بدولت پہاڑ تعمیر ہوئے حالتِ سوم میں نباتات کا آغاز ہوا اور حالتِ چہارم میں زندگی نے جنم لیا۔

سونے اور چاندی کی بارش

مختلف معادین کو گیس کی صورت میں تبدیل کرنے کے لئے مختلف درجہ حرارت کی ضرورت ہے مثلاً:

- ① سسکے کو گیس میں تبدیل کرنے کیلئے (۲۲۶) درجہ حرارت درکار ہے۔
- ② المونیم کو گیس میں تبدیل کرنے کیلئے (۲۶۵) درجہ حرارت درکار ہے۔
- ③ چاندی کو گیس میں تبدیل کرنے کیلئے (۹۰۴) درجہ حرارت درکار ہے۔
- ④ تانبے کو گیس میں تبدیل کرنے کیلئے (۱۰۵۴) درجہ حرارت درکار ہے۔
- ⑤ سونے کو گیس میں تبدیل کرنے کیلئے (۱۰۷۵) درجہ حرارت درکار ہے۔

جب زمین سورج سے علیحدہ ہوئی تھی تو بہت گرم تھی۔ نتیجتاً یہ معادین بار بار گیس بن کر فلک کی طرف اٹھتیں۔ خشک فضاؤں میں پہنچتے ہی دوبارہ زمین پر ٹپک پڑتیں اور پھر گیس میں تبدیل ہو کر اوپر چلی جاتیں۔ لاکھوں برس تک بادل زمین پر سیم و زر کی بارشیں برساتے رہے بعد میں جب قشر زمین سرد پڑنے لگا تو یہ دھاتیں بھی منجمد ہونے لگیں۔ سب سے پہلے سونا پھر تانبا اور آخر میں سسکہ منجمد ہوا تا آنکہ زلزلے آئے اور یہ معادین زمین میں دب گئے۔

مَدَارِجِ سِتِّہ

تَقَاصِلِ بَالَا کَا مَحْصِلِ یہ ہے کہ کائنات کو ارتقاء کے چھ درجوں سے گزرنا پڑا:

① عَنَاصِرِ تَرْکِیبِی دُخَان کی صورت میں نمودار ہوئے۔

② اِن عَنَاصِرِ سے اجزائِ سَمَوی پیدا کئے گئے۔

③ آفتاب سے زَمین نکلی۔

④ زَمین ٹھنڈی ہوئی بُخارات پانی بن کر ٹپک پڑے اور زَلَّازِل سے ہر

طرف پہاڑ تعمیر ہو گئے۔

⑤ پھر نباتات کا ظہور ہوا۔

⑥ اور آخر میں حیوانات کی تخلیق ہوئی جن کی اِرتِقائی صورت

انسان ہے۔

ما حَصِلِ یہ کہ اللہ نے آسمان کو دو عَصَرُوں اور کائناتِ اَرْضی کو چار عَصَرُوں میں

مکمل کیا۔

اِن نتائج پر جدید علمائے مغرب سینکڑوں برس کی تحقیق و تلاش کے بعد ٹہنچے

جَب کہ قرآن میں اللہ تعالیٰ نے آج سے ۱۳۶۲ برس پہلے فرما دیا تھا:

قُلْ اَیُّكُمْ لَتَكْفُرُوْنَ بِالَّذِیْ خَلَقَ الْاَرْضَ فِیْ یَوْمَیْنٍ وَتَجْعَلُوْنَ

لَهٗ اَنْدَادًا ذٰلِكَ رَآیُ الْعٰلَمِیْنَ ① وَجَعَلَ فِیْهَا رَواْسِیْ مِنْ

فَوْقِهَا وَبَرَکَ فِیْهَا وَقَدَّرَ فِیْهَا اَقْوَاتَهَا فِیْ اَرْبَعَةِ اَیَّامٍ

سَوَآءٍ لِّلنَّاسِ یَدِیْنَ ② ثُمَّ اَسْتَوٰی اِلَی السَّمَآءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ

لَهَا وِلَا رِضٍ اِثْنِیْآ طَوْعًا اَوْ كَرْهًا قَالَتَا اَتِیْنَا طَاعِیْن ③

فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا ۝

(سُورَةُ خَمْسُ سَجْدَةٍ - آیت ۱۲ تا ۱۹)

کیا تم اُس ہستی کے قوانین کو توڑتے ہو جس نے دو یوم میں زمین کی تکمیل کی۔
 تم خواہ مخواہ اُس کے شریک گھر رہے ہو حالانکہ وہ رَبُّ الْعَالَمِينَ ہے اللہ نے
 زمین پر پہاڑوں کا سلسلہ بچھا کر اُس میں برکت ڈال دی اُس میں زوئیدگی
 نباتات کی استعداد رکھ دی اور یہ سب کچھ چار دن میں ہوا۔ اِن خَزَائِنِ کے منہ
 سب کے لئے کھلے ہوئے ہیں پھر آسمان کی طرف متوجہ ہوا۔ وہ اُس وقت
 دھوئیں کی حالت میں تھا۔ پھر اُس کو اور زمین کو حکم ہوا کہ آؤ اور اپنا کام طوعاً و
 کرہاً شروع کر دو۔ زمین و آسمان نے کہا کہ ہم فرماں بردار غلاموں کی طرح
 حاضر ہیں۔ اللہ نے سات آسمان دو دن میں پیدا کئے اور ہر آسمان کو ایک
 ضابطے کا پابند کر دیا۔

تو گویا زمین پہاڑ اور نباتات وغیرہ چار یوم میں بنائے اور آسمان دو دن میں
 خلق کئے۔

قرآن اس حقیقت پر شاہد ہے کہ آسمانوں کی رفعت و تسویہ اور رات دن کی
 تفریق پہلے ہوئی، اور زمین کی تخلیق بعد میں ہوئی:

ءَاَنْتُمْ اَشَدُّ خَلْقًا اِمِ السَّمَاءِۙ بَنَاهَا ۞ رَفَعَ سُبُكَهَا
 فَسَوَّيَهَا ۞ وَاَغْطَشَ لَيْلَهَا وَاَخْرَجَ ضُحَاهَا ۞ وَالْاَرْضَ
 بَعْدَ ذٰلِكَ دَحَاهَا ۞ اَخْرَجَ مِنْهَا مَآءَهَا وَمَرْعَهَا ۞

۱۔ حالات کو اکب کے جہن میں عرض کیا جا چکا ہے کہ اللہ کا ایک دن ہزار، پچاس ہزار، پچاس لاکھ
 بلکہ پچاس کروڑ سال کا ہو سکتا ہے۔ تفصیل وہیں دیکھئے۔ (برق)

وَالْجِبَالِ أَرْسَاهَا ۝ مَتَاعًا لَّكُمْ وَلِأَنْعَامِكُمْ ۝

(سُورَةُ النَّازِعَاتِ - آيَت ۲۷ تا ۳۳)

اے لوگو! کیا تمہاری تکیوں دشوار ہے یا آسمانوں کی؟ اللہ نے آسمانوں کو بلند کر کے اُن کی ساخت ہر لحاظ سے مکمل کی پھر شب و روز کا انتظام تکمیل تک پہنچایا اُس کے بعد زمین کو بچھایا۔ پھر پانی نباتات اور پہاڑوں کی تعمیر کی اور یہ سب چیزیں تمام ذی حیات کے لئے مزارِ زندگی ہیں۔

چھ (ستہ)

اعداد کی تین قسمیں ہیں: ① زائد ② ناقص ③ اور کامل۔ عددِ زائد میں اعدادِ ضرب کا مجموعہ اصل سے زائد ہوتا ہے مثلاً ۱۲ اُس کے اعدادِ ضرب (یعنی جن پر تقسیم ہو سکتا ہے یا جن کا حاصل ضرب ۱۲ ہوتا ہے) ۱، ۲، ۳، ۴، ۶ ہیں جن کا مجموعہ ۱۶ ہے عددِ ناقص میں اعدادِ ضرب کا مجموعہ اصل سے کم ہوتا ہے۔ مثلاً ۸، اُس کے اعدادِ ضرب ۱، ۲، ۴ کا مجموعہ ۷ ہے عددِ کامل میں اعدادِ ضرب کا مجموعہ اصل کے برابر ہوتا ہے مثلاً ۶، اُس کے اعدادِ ضرب ۱، ۲، ۳ کا مجموعہ ۶ ہے۔

اعدادِ کاملہ اکیس لاکھ تک صرف ۶ ہیں یعنی عددِ کامل چھ جستوں میں اکیس لاکھ تک جا پہنچا اسی طرح جب کائنات چھ زمانوں سے گزر چکی تو دنیا میں کم و بیش اکیس لاکھ قسم کے نباتات، حیوانات و جمادات پیدا ہو گئے اور یہ انواع چھ کے عدد کی طرح ہر لحاظ سے مکمل تھیں۔ اعدادِ کاملہ دس سنکھ تک صرف ۷ ہیں، اور پہلے ۶ اعداد یہ ہیں۔

①	۶	②	۱۸
③	۲۲۹	④	۲۹۲۸
⑤	۱۳۰۸۱۶	⑥	۲۰۹۶۱۲۸

زمینوں کی تعداد

موجودہ علمائے فلک کا یہ خیال ہے کہ کائنات میں کم و بیش تیس کروڑ زمینیں چکر کاٹ رہی ہیں۔ اس نظریے کی بنیاد اس مشاہدے پر رکھی گئی ہے کہ فضا میں شمس کی تعداد دس کروڑ ہے اور ہر سورج کے ارد گرد کم و بیش تین زمینیں گھوم رہی ہیں۔

وَمَا يَعْلَمُ جُنُودَ رَبِّكَ إِلَّا هُوَ ۝

(سورۃ المدثر - آیت ۳۱)

اللہ کے لشکروں کا علم صرف اللہ ہی کو ہو سکتا ہے۔

جہنم

بعض کتب احادیث میں مذکور ہے کہ جہنم زمین کے نیچے ہے اور دوسری علمائے جدید نے ثابت کیا ہے کہ بطن زمین میں ۱۳۰۰ درجہ حرارت کی آگ موجود ہے۔ آتش فشاں پہاڑوں سے جو معادن باہر نکلتی ہیں وہ اندرونی آگ کی وجہ سے پکھلی ہوئی ہوتی ہیں۔ ہم جہنم کا تصور یوں کر سکتے ہیں کہ ایک شدید زلزلے کی وجہ سے بطن زمین باہر آجاتا ہے اور ہر طرف آگ کے موج سمندر لہریں لینے لگتے ہیں۔

يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ إِنَّ زَلْزَلَةَ السَّاعَةِ شَيْءٌ عَظِيمٌ ①

(سورۃ الحج - آیت ۱)

اے انسانو! اللہ سے ڈرو کہ قیامت کا زلزلہ ایک خوفناک چیز ہے۔

اندازہ یہ ہے کہ اگر زمین کا بطن باہر آجائے تو دفعتاً تمام سمندر کھولنے لگ جائیں نباتات و جمادات میں آگ بھڑک اٹھے اور تمام فضا سرخ چنگاری کی طرح دھکنے لگے۔

یہ بھی ممکن ہے کہ اللہ قیامت کے دن کوئی تازہ زمین کسی آفتاب سے نکال لائے جو بے انتہا گرم ہو اور یہ بھی ممکن ہے کہ اُس روز سورج زمین کے اس قدر قریب پہنچ جائے کہ لوہار کی بھٹی کا سماں بندھ جائے۔

بہر حال کسی کو یقینی علم حاصل نہیں کہ اُس وقت کیا کیفیت ہوگی۔ اس لئے کہ

إِنَّ اللَّهَ عِنْدَهُ عِلْمُ السَّاعَةِ ۝

(سورۃ لقمان - آیت ۳۲)

قیامت کا علم صرف اللہ کو حاصل ہے۔

ہماری زمین کی عمر

مصر میں چند مقامات سے چار ہزار سال پہلے کے گھر برآمد ہوئے ہیں۔ ایک گھر کی دیوار پر اُس عہد کی زبان میں یہ الفاظ کندہ ہیں:

”جولیا میری پیاری جولیا، ایک حسین اور چھوٹا سا سورا ہے۔“

ایک اور قبر پر یہ الفاظ منقوش ہیں:

”اُس میں سوائے اس کے کوئی اور غیب نہ تھا کہ یہ مجھے چھوڑ کر چلی گئی۔“

ان فقرات سے معلوم ہوتا ہے کہ اُس وقت کا انسان دماغی ساخت اور اندازِ تخیل میں ہم سے مختلف نہ تھا۔ چونکہ نسلِ انسانی کو ابتدائی دور وحشت سے گزر کر منازلِ تمدن تک پہنچنے کے لئے ہزار ہا قرن درکار ہیں، اس لئے بائبل کی بتلائی ہوئی انسانی عمر (۶۰۰۰) سال درست نہیں ہے۔

لارڈ کلون کے ہاں زمین کی عمر دو کروڑ سال ہے اور اُس نے اس نظریے کی

۱۔ میرا مقصد یہ ہے کہ بائبل کے سال کو ۶۵ دن کے برابر سمجھنا درست نہیں۔ اللہ کے دن اور

سال بہت لمبے ہوتے ہیں، ورنہ حاشا دکلامِ الہی کی تکذیب منظور نہیں۔ (برق)

بنیاد زمین کی مختلف بیرونی حالتوں اور اندرونی درجہ حرارت پر رکھتی ہے۔ اُس کے خیال میں زمین کا بیرونی قشر بیس لاکھ سال میں ٹھنڈا ہوا تھا۔

بعض علمائے طبقات الارض کی رائے یہ ہے کہ زمین کی اندرونی تہوں میں ریڈیم کی مقدار بہت زیادہ ہے چونکہ ریڈیم درجہ حرارت پیدا کرتا ہے اس لئے زمین کا پیٹ گرم ہے لیکن لارڈ کلون اس نظریے کے ساتھ متفق نہیں۔ چنانچہ ایک خط (جولائی ۱۹۰۶ء میں لکھا گیا اور ”برٹش ویگلٹی“ میں شائع ہوا) میں لکھتے ہیں:

”یہ بات قطعاً ناقابل یقین ہے کہ سورج اور زمین ریڈیم کی وجہ سے گرمی و روشنی دے رہے ہیں۔“

پروفیسر جولی کا اندازہ

آغاز آفرینش میں جب پہلی دفعہ سمندر بنے تو اُن کا پانی پیٹھا تھا پھر برساتی نالوں اور دریاؤں (جو ادھر ادھر سے سوڈا لاتے ہیں) کی وجہ سے رفتہ رفتہ نمکین ہو گیا۔

پروفیسر جولی نے سالہا سال کی تحقیق و جستجو کے بعد اعلان کیا کہ ہر سال دنیا کے تمام دریا اور نالے سمندروں میں سولہ کروڑ ٹن نمک کا اضافہ کرتے ہیں اور اس وقت سمندروں کے نمک کا مجموعی وزن چودہ ہزار کھرب ٹن ہے جس کے جمع ہونے پر نو کروڑ برس ہوئے اور پھر زمین کی عمر ہے۔

تو نے یہ کیا غضب کیا مجھ کو بھی فاش کر دیا

میں ہی تو ایک راز تھا سینہ کائنات میں

(اقبالؔ)

آغازِ حیات

حیوانات و نباتات کا خوردبینی معائنہ کرنے کے بعد یہ حقیقت بے حجاب ہو چکی ہے کہ تمام حیوانات و نباتات خلیوں سے بنے ہیں ان میں سے بعض واحد الخلیہ ہیں اور بعض کثیر الخلیا۔ یہ خلیے سمندر کے ایک جھلی والے مادے نخرمانیہ سے تیار ہوئے تھے جو سمندر کے ساحل پر ملتا ہے۔ سب سے پہلے اس نخرمانیہ سے ایملیا AMOEBA بنا۔ ایملیا ایک واحد الخلیہ جانور ہے جو کچڑ میں ملتا ہے۔ اُس کے بعد دو، تین، چار بلکہ ہزاروں اور کروڑوں خلیوں والے جانور وجود میں آئے، جن میں حیوانات بھی شامل ہیں۔

إِنَّا خَلَقْنَاهُمْ مِنْ طِينٍ لَازِبٍ ۝

(سُورَةُ الصَّافَّاتِ - آيَةُ ۱۱)

ہم نے انہیں لیس دار کچڑ (ساحلی دلدل) سے پیدا کیا۔

حیوانات کا موجودہ تنوع اسی واحد الخلیہ مخلوق کے ارتقاء و استعمار کا نتیجہ ہے۔

رَبُّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا
زَوْجَهَا ۝

(سُورَةُ النَّسَاءِ - آيَةُ ۱)

اللہ نے تمہیں واحد الخلیہ جانور سے پیدا کیا اور اُسی سے اُس کی مادہ نکالی۔

ایملیا کے تکوینی اجزاء یہ ہیں: کاربن، نائٹروجن، ہائیڈروجن اور یہی ہمارے

اجزائے تعمیر ہیں۔ پانی اور ہوا کے عناصر تکوینی بھی یہی ہیں۔ اس سے ثابت ہوتا ہے کہ حیوانی زندگی کی ابتداء سمندر سے ہوئی تھی۔

توریت باب پیدائش میں درج ہے:

”پھر ہم نے پانیوں (سمندر) کو حکم دیا کہ جاندار و متحرک مخلوق پیدا کرو۔“
قرآن حکیم میں مذکور ہے۔

إِنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ
الْمَاءِ كُلِّ شَيْءٍ حَيًّا ۝

(سُورَةُ الْأَنْبِيَاءِ - آيَت ۳۰)

آغاز میں ارض و سماء کا ہیولی ایک تھا پھر ہم نے اسے علیحدہ علیحدہ کر کے مختلف
دنیا میں بنا ڈالیں اور جاندار اشیاء کو پانی (سمندر) سے پیدا کیا۔

یہ واحد خلیہ مخلوق (ایمبیا) مندرجہ ذیل مدارج سے گزر کر تکوینِ آدم پر منتہی ہوئی:
ان خلیوں سے پہلے نباتات بنے۔ ①

پھر حیوانی نباتات نمودار ہوئے یعنی ایسے نباتات جن میں حرکت
بعدہ اور بعض حیوانی اعضاء تو موجود تھے لیکن دیکھنے سننے اور شو نگھنے سے محروم تھے۔ ②

پھر زینگنے والے کیرے پیدا ہوئے۔ ③

اس کے بعد اصدا ف اور جو نکلیں وجود میں آئیں۔ ④

پھر سرطان البحر نے جنم لیا اور ساحل پر بچھو نظر آنے لگے۔ ⑤

اس کے بعد مچھلیاں، مگر مچھوں اور دیگر حیوانات آبی کا دور آیا۔ ⑥

پھر زندگی نے خشکی پر قدم رکھا۔ کیروں، ٹکڑوں، پرندوں اور ④

چوپاؤں کے بعد انسان کی باری آئی اور فوراً:

خبرے رفت ز گردوں بہ شبتانِ ازل

عذر آے پردگیاں پردہ درے پیدا شد

(اقبال)

الْغَرَضُ زِنْدَگِی پَانِی کی پید اوار ہے۔ پہلے ایک خلیہ تھی۔ پھر اسْفَنجِیہ، پھر شُعَاعِیہ اور پھر ہلَا مِیہ بنی۔ اس کے بعد حشرات، ویدان، عناکب، طیور اور حیواناتِ سفلی وعلوی کے منازل سے گزر کر انسانی عظمیوں تک جا پہنچی۔ انسانوں میں بعض وحشی، بعض عقلاء، بعض اولیاء اور بعض انبیاء ہیں، پتہ نہیں چلتا کہ راہِ دارِ حیات کی آخری منزل کون سی ہے۔

وَأَنَّ إِلَىٰ رَبِّكَ الْمُنْتَهٰی ﴿۴۲﴾

(سُورَةُ النِّجْمِ - آیت ۴۲)

اور بیشک تمہاری آخری منزل خَیامِ قدس تک رسائی ہے۔

عُرُوجِ آدَمِ خَاکی سے انْجَمِ سہے جاتے ہیں
کہ یہ ٹوٹا ہوا تارِ مہِ کمالِ نہ بن جائے
(اقبال)

رَحِم

رَحِمِ مادر میں بالکل وہی عناصرِ موجود ہیں، جو سمندر میں ملتے ہیں اور درجہ حرارت بھی وہی ہے۔ ماہرینِ تولید نے ہزار ہا تجارت و مشاہدات کے بعد یہ ایمان آفرِ وزِ اعلان کیا ہے کہ جس طرح آغاز میں زندگی مختلف مدارج سے ہوتی ہوئی منزلِ انسانیت تک پہنچی تھی اسی طرح کا ایک خیرت انگیز سلسلہ ماں کے پیٹ میں بھی کارفرما ہے۔ نطفہ رَحِمِ مادر میں پہلے ایک خلیہ سا ہوتا ہے اس کے بعد چند مدارج سے گزر کر جو تک بنتا ہے پھر مینڈک کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ پھر پرندوں کی طرح ایک چونچ سی نظر آنے لگتی ہے اس کے بعد چوپاؤں کی صورت بدلتا ہے۔ چوتھے مہینے میں سرو بازو کے ہمراہ ایک چھوٹی سی دم نکلتی ہے جو پانچویں مہینے میں غائب ہو جاتی ہے، چھٹے مہینے

میں نر و مادہ کی تمیز ہوتی ہے۔ آٹھویں میں آنکھیں کھلتی ہیں اور سر پر بال اُگاتے ہیں۔ الغرض انسان کا بچہ تمام اُن مناظر سے گزرتا ہے جن سے زندگی کو آغاز آفرینش میں گزرننا پڑا تھا۔ ابتدائی مراحل میں انسانی بچہ دیگر حیوانات کے بچوں سے متمیز نہیں کیا جاسکتا۔

ان مدارج میں سے بعض کا ذکر قرآن حکیم میں بھی موجود ہے۔

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِّنْ طِينٍ ۝ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ۝ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظًا فَكَسَوْنَا الْعِظَ لَحْمًا ۝ ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَرَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ۝

(سُورَةُ الْمُؤْمِنُونَ - آیت ۱۲ تا ۱۴)

ان آیات میں چار الفاظ قابل غور ہیں:

سُلَالَةٌ: اس لفظ کے معنی الفرائد الدریہ میں یوں دیے جاتے ہیں۔

سَلَالَةٌ (OFFSPRING) یعنی بچہ

(ESSENCE) یعنی نچوڑ

ہم عرض کر چکے ہیں کہ ایمبیا کیچر سے جنم لیتا ہے یعنی وہ کیچر کا بچہ اور نچوڑ

ہوتا ہے۔

عَلَقَةٌ: اس لفظ کے معنی جو تک بھی ہیں۔ عَلِیْقَ - (اسے جو تک

لگائی گئی) اَعْلَقَ - (اُس نے جو تک لگائی)۔

مُضْغَةٌ: اس کے مشتقات میں سے ایک لفظ ”مُضِغَةٌ“ ہے جس کے

معنی ”بازوئے آسپ“ ہیں۔ ہم عرض کر چکے ہیں کہ رحم مادر میں ایک منزل پر بچہ

چوپائے کی صورت اختیار کر لیتا ہے۔

② خَلْقًا آخَرَ: رحمِ مادر میں بچہ پہلے جو تک، پرندے اور حیوان کی شکل میں ہوتا ہے۔ آخر میں جب اُسے انسانی صورت عطا ہوتی ہے تو یہ حقیقتاً ایک نئی تخلیق ہوتی ہے۔

آیت کا ترجمہ

ہم نے آغاز میں انسان کو کچڑ کے بچے یعنی ایسیا سے پیدا کیا اور اب اُس کی تولید کا سلسلہ رحمِ مادر سے جاری کر دیا۔ پہلے ہم نطفہ کو جو تک (حلقہ) کی شکل میں تبدیل کرتے ہیں۔ پھر جو تک کو گوشت کا لوتھڑا (گھوڑے سے مشابہ) بناتے ہیں پھر ہڈیاں پیدا کر کے اوپر گوشت چڑھاتے ہیں اور اُس کے بعد ہم اُسے انسانی صورت دے کر باہر نکال لاتے ہیں وہ بہترین خالق کس قدر قابلِ تعریف ہے۔ (سورۃ المؤمنون - آیت ۱۲ تا ۱۴)

علماء کا خیال یہ ہے کہ شروع میں انسان کی پیدائش خطِ استوا کے قریب سمندر کے ساحل پر ہوئی تھی انسانی رحم نے نہ صرف اُس حرارت کو محفوظ رکھا۔ بلکہ وہ تمام عناصر بھی یہاں موجود ہیں، جو سمندروں میں ملتے ہیں۔

اللہ اکبر! تخلیق و تکوین کے جس منظر کی طرف آنکھ اٹھا کر دیکھو۔ ایک اکمل و اتم نظام ہر جگہ نظر آتا ہے جس کی تفسیر کا نام معرفت ہے۔ وقت آگیا ہے کہ انسان اس شاید مجملہ نشین کو ڈھونڈ کر بے نقاب کر دے۔

فارغ نہیں بیٹھے گا عالم میں جنوں تیرا

یا اپنا گریباں چاک یا دامن یزداں چاک

(اقبالِ قدرے ترمیم کے ساتھ)

ایوانِ کائنات کی اینٹیں

کائنات کا ہر منظر لالہ صحرائے عرش کے تارے تک ذراتِ برقیہ سے تعمیر ہوا ہے اگر ہم خوردبین سے پانی کا معائنہ کریں تو ہمیں چھوٹے چھوٹے ذرات نظر آئیں گے جن میں سے ہر ایک کا قطر ۰.۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰/۵ اینچ ہوگا۔ مائیکروب پر نگاہ ڈالنے۔ گو یہ خاکی ذرے سے بہت چھوٹا ہوتا ہے لیکن دراصل کئی ہزار جواہر سے مرکب ہوتا ہے، پھر ہر جوہر منفیہ و ثباتیہ کا مجموعہ ہوتا ہے۔ یہ مائیکروب سے ہزار گنا چھوٹے ذرات وہ اینٹیں ہیں جن سے ایوانِ فطرت تیار ہوا۔ اس مہیب کائنات کا ہر منظر ان ہی بے مقدار ذرات سے بناسائنس کا یہ انکشاف توحید پر سب سے بڑی دلیل ہے، فرض کیجئے ایک انسان زمین کا پیٹ چیر کر میلوں اندر گھس جاتا ہے اور وہاں سے زراعی دھات کا ایک ٹکڑا نکال لاتا ہے پھر بحر الکابل کی گہرائیوں میں غوطہ لگا کر سات میل نیچے سے کوئی خول اٹھا لاتا ہے اُس کے بعد آسمان کی نیلی فضاؤں میں کھرب ہا میل دور جا کر کسی مدھم تارے سے ایک کنکراڑا لاتا ہے اور خوردبین کے نیچے رکھ کر ہر سہ کا معائنہ کرتا ہے۔ یہ دیکھ کر اُس کی حیرت کی حد نہ رہے گی کہ ان تینوں کے اجزائے ترکیبی وہی ذراتِ برقیہ ہیں جو ذرہ غبار ورقِ گل، قطرہ شبنم و زہرہ و مشتری میں یکساں پائے جاتے ہیں۔

حقیقت ایک ہے، ہر شے کی خاکی ہو کہ ٹوری ہو
لہو خورشید کا ٹپکے، اگر ذرے کا دل چیریں
(اقبال)

فوق العرش سے تحت الثریٰ تک عناصرِ تکوینی کی یہ وحدت، وحدتِ خالق کا ایک ناقابلِ تردید اعلان ہے۔

کبھی وہ زمانہ تھا کہ علماء کو اللہ کی ہستی سے متعلق بے شمار شبہات ہوا کرتے تھے۔ علم اس قدر ناقص تھا کہ جہالت و معرفت کی سرحدیں باہم ملی ہوئی تھیں۔ آج علمائے مغرب کی تلاش و محنت نے عرُوسِ فطرت کے بھت سے خدو خال عرِیاں کر دیئے ہیں اور کوئی دن میں انسان کا گستاخ ہاتھ دامنِ قدس تک پہنچنا چاہتا ہے۔

عشق بھی ہو حجاب بھی، حُسن بھی ہو حجاب میں
یا تو خود آشکار ہو، یا مجھے آشکار کر
(اقبالؔ)

ان خشت ہائے ہستی (ATOMS) کی کئی قسمیں ہیں۔ مثلاً جواہرِ آبی، آکسیجن، آہنی کاربئی وغیرہ۔ پانی کا خورد ترین قطرہ آکسیجن کے ایک جوہر اور ہائیڈروجن کے دو جوہر سے مل کر سالمہ (MOLECULE) آبی کہلاتا ہے۔ بعض اشیاء کی سالمات زیادہ جواہر سے مرکب ہوتے ہیں جن کی تعداد سو سے ہزار تک ہو سکتی ہے۔ پانی میں آکسیجن کا ایک جوہر ہائیڈروجن کے دو جوہر کو تھام سکتا ہے اور نمک میں سوڈے کا ایک جوہر کلورین کے صرف ایک جوہر کو قابو میں کر سکتا ہے لیکن کلورائیڈ آف گولڈ میں سوڈے کا ایک جوہر کلورین کے تین جوہر کو تھام سکتا ہے۔

اتصالِ جواہر

یہ جواہر مختلف مقادیر میں مل کر مختلف اشیاء تیار کرتے ہیں یہ ملاپ کسی قدرتی و کیمیائی ترکیب کا نتیجہ ہوتا ہے جس کا یقینی علم حاصل نہیں۔ عام نظریہ یہ ہے کہ بعض میں مثبت اور بعض دیگر میں منفی بجلی موجود ہے۔ چونکہ مثبت بجلی منفی بجلی کو کھینچتی ہے جواہر ایک دوسرے سے مل جاتے ہیں اگر دو جوہروں میں ایک ہی قسم کی بجلی یعنی مثبت یا منفی ہو تو وہ ایک دوسرے سے دور بھاگتے ہیں۔ ہائیڈروجن کے جوہر میں اللہ نے مثبت

اور آکسیجن کے جوہر میں منفی بجلی رکھ دی جس سے وہ ایک دوسرے کی طرف کھینچ رہے ہیں اور پانی تمام عالم کے لئے مدارِ حیات بن رہا ہے۔

ان جوہروں کی باہمی گرفت اس قدر سخت ہوتی ہے کہ اگر ہم لوہے کی صرف ایک چوتھائی انچ موٹی سلاخ کو توڑنا چاہیں تو سوٹن طاقت درکار ہوگی۔ اگر ہم کسی ٹوٹی ہوئی سلاخ کے دو ٹکڑوں کو پاس پاس رکھ دیں تو وہ آپس میں نہیں جڑیں گے اس لئے کہ پورا اتصال پیدا کرنے کے لئے جوہر کو زیادہ قریب لانے کی ضرورت ہے جو آگ اور ہتھوڑے کے بغیر ممکن نہیں۔

ارتعاشِ جواہر

تمام جواہر ایک مسلسل ارتعاش کی حالت میں رہتے ہیں جن سے کچھ حرارت بھی پیدا ہوتی ہے۔ جب پٹری پر سے ریل گزر جاتی ہے تو ارتعاشِ ذرات کی وجہ سے تمام پٹری گرم ہو جاتی ہے بعض اشیاء مثلاً لکڑی کے جواہر میں ارتعاش کم ہوتا ہے اس لئے وہ سرد اجسام کہلاتے ہیں۔ یہ ارتعاش حرکت کا نتیجہ ہے اور حرکت اُسی صورت میں ہو سکتی ہے کہ جواہر باوجود اتصال کے ایک دوسرے سے علیحدہ ہوں علمائے فطرت نے مسلسل مشاہدات کے بعد اعلان کیا ہے کہ تمام جواہر میں باوجود اتصال کے انفصال بھی ہے اور حرکت بھی۔ اگر ہم لوہے کو تیز آگ میں رکھ کر گرماتے جائیں تو ہجومِ ارتعاش و اضطراب کی وجہ سے جواہر اپنی اتصالی گرفت کو ڈھیل کر دیں گے لوہا پھیل جائے گا اور مزید حرارت کے بعد یہ جواہر ایک دوسرے سے جدا ہو کر آہن سیال کی صورت اختیار کر لیں گے۔ اگر چھ ہزار درجے کی حرارت پہنچائی جائے تو آہنی سیال کیسی صورت میں تبدیل ہو جائے گا۔ یہیں سے یہ حقیقت واضح ہو جاتی ہے کہ ہر

جسم میں مَسَام موجود ہیں، ورنہ جواہر مُتَحَرِّک نہ ہو سکتے۔

فَوَلَاد میں جواہر کی حرکت گھڑی کے پنڈولم کی طرح ہے لیکن بعض دیگر اجسام میں یہ حرکت دوری اور کہیں اختلاط و امتزاج کی ہوتی ہے۔ چائے میں دودھ ڈالنے کے بعد چائے کے جواہر دودھ کے جواہر میں خلط ملط ہو جاتے ہیں اسی طرح ٹوٹے گل کے جواہر ہوائی جواہر میں شامل ہو کر شامہ تک پہنچتے ہیں۔

ایک منفیہ کی رفتار پانچ ہزار میل فی سیکنڈ شمار کی گئی ہے۔ اگر ہوا کا دباؤ کم کر کے منفیہ کی رفتار کو برقی رو سے بڑھا دیا جائے تو ساٹھ ہزار میل فی سیکنڈ تک پہنچ جائے گی۔ یایوں سمجھئے کہ یہ منفیہ ایک سیکنڈ میں بحر اوقیانوس کو بیس مرتبہ عبور کر سکے گا اور چاند تک صرف چار سیکنڈ میں جا پہنچے گا۔ ایک منفیہ حجم میں جو ہر آبی سے اٹھارہ سو گنا کم ہوتا ہے اور ہر سالہ میں ایک لاکھ منفیہ ہوتے ہیں۔

ہر شے میں زندگی

ہم عرض کر چکے ہیں کہ جواہر کی ترکیب منفیوں سے ہوتی ہے۔ ہر دو منفیوں کے درمیان خالی جگہ ہوتی ہے۔ جہاں منفیہ حرکت کرتا ہے تیز حرکت کی وجہ سے یہ خالی جگہ یوں پُر ہو جاتی ہے جس طرح ایک لالھی کو آگ لگا کر ہوا میں گھمائیں تو فضا میں آتشیں چکر بن جاتا ہے۔ کائنات کی ہر چیز انہی زندہ و تیز روذرات کا مجموعہ ہے اسی لئے تو قرآن حکیم میں پہاڑوں کو متحرک کہا گیا ہے۔

وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسِبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ
مَرَّ السَّحَابِ ۝

(سُورَةُ النَّمْلِ - آیت ۸۸)

تم پہاڑوں کو ساکن خیال کرتے ہو حالانکہ وہ بادل کی رفتار سے چل رہے ہیں۔

پہاڑوں کی یہ حرکت ایک تو حرکت زمین کی وجہ سے ہے اور دوسرے اُن منفیوں کی وجہ سے جن سے ان پہاڑوں کی ترکیب ہوئی۔

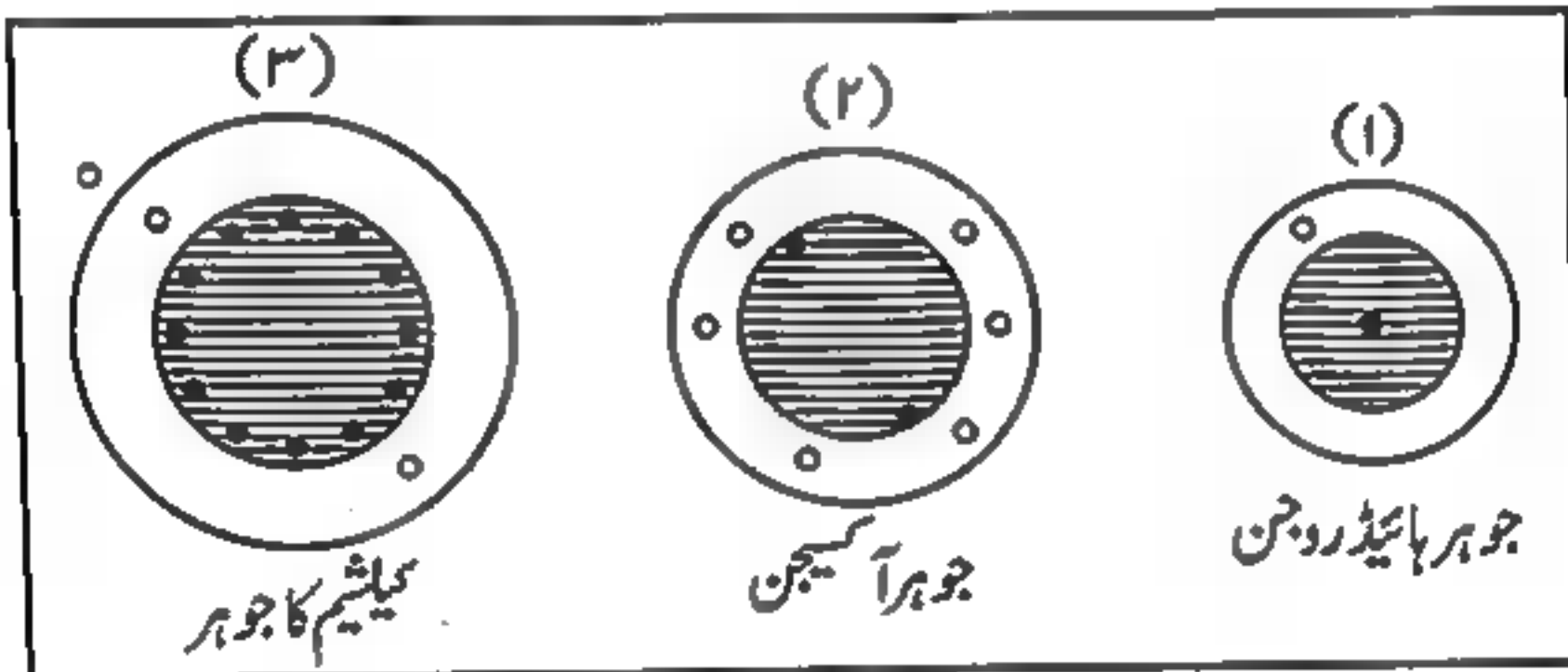
کائنات میں تنوع (ایک سوال)

اگر سونے اور مٹی کے اجزائے ترکیبی وہی ہیں تو پھر سونا، سونا کیسے بن گیا، اور مٹی، مٹی کیوں رہ گئی؟

جواب

جوہر میں منفیوں کی کئی بیشی اور اختلافِ نظام سے کائنات میں تنوع پیدا ہو گیا۔ کسی جوہر میں منفیے وسط میں ہیں تو کہیں کناروں کے پاس ہیں پھر تعداد میں بھی اختلاف پایا جاتا ہے۔ یہی اختلافِ نظام و تعداد تنوعِ مناظر کا سبب ہے۔

مثلاً:



تشریح

① ہائیڈروجن کے جوہر میں صرف ایک منفیہ ہوتا ہے۔

② آکسیجن کے جوہر میں آٹھ منفیے ہوتے ہیں۔

③ نیمائشیم کے جوہر میں بیس منفیے ہوتے ہیں۔

(نوٹ) خط کشیدہ حصہ برق مثبت کا مرکز ہے۔

تو یہ ہیں کائنات کی اینٹیں۔ ایک مغربی عالم نے جب ان جواہر کی ایمان
آفریز مشینری کو دیکھا تو پکار اٹھا:

"IT IS WONDER THAT MAN'S BRAIN
REELS BEFORE THE INFINITELY GREAT
THINGS OF THE UNIVERSE ON THE ONE
HAND AND THE INFINITELY SMALL
THINGS OF THE NATURE ON THE OTHER"

”خیرت ہے کہ ایک طرف تو انسانی عقل قدرت کی بڑی مہینب ایجادات کو
دیکھ کر لرز اٹھی ہے اور دوسری طرف باریک ترین ذرات کا اعجاز دیکھ کر تحیر میں
کھو جاتی ہے۔

قرآن حکیم نے ہمیں ان خورد بینی اجزائے مکیون کی طرف یوں متوجہ کیا ہے:

وَمَا يَعْزُبُ عَنْ رَبِّكَ مِنْ مِّثْقَالٍ ذَرَّةٍ فِي الْأَرْضِ
وَلَا فِي السَّمَاءِ وَلَا أَصْغَرَ مِنْ ذَلِكَ وَلَا أَكْبَرَ إِلَّا فِي
كِتَابٍ مُبِينٍ ﴿٦١﴾

(سورۃ یونس - آیت ۶۱)

ارض و سماء کا کوئی ذرہ (جوہر) ذرے سے بھی چھوٹا (منفیہ) یا بڑا (سالمہ) اللہ
کی نگاہ سے غائب نہیں بلکہ اس کی روشن کتاب میں موجود ہے۔

اس کتاب میں اگر اصغر و اکبر سے مراد منفیہ و سالمہ نہ لئے جائیں تو ساری
آیت ایک چیتان بن کر رہ جاتی ہے، چونکہ اللہ کو علم تھا کہ بیسویں صدی میں علمائے
فطرت ذرے کے یہ اقسام دریافت کرنے میں کامیاب ہو جائیں گے اس لئے وحی
میں اس آخری کتاب کی عظمت تسلیم کرانے کے لئے اللہ نے اقسام ذرات کا بھی ذکر

فرمادیا۔ قرآن حکیم کے الہامی ہونے پر اس سے بڑی دلیل کیا ہو سکتی ہے کہ اس میں ایک ایسی چیز کا ذکر موجود ہے جس کا علم ایک طاقت ور خوردبین کے بغیر حاصل ہو ہی نہیں سکتا۔ مجھ پر ایک دور الحاد (۱۹۲۵ء تا ۱۹۳۰ء) بھی گزر چکا ہے جب قرآن پر پھبتیاں کسنا مذہب کو ڈھونگ قرار دینا اور اللہ کا مذاق اڑانا (نحوذ باللہ) میرا مشغلہ ہوا کرتا تھا اور اب کہ میری آنکھیں کھل چکی ہیں۔ مجھے کائنات کا ہر ذرہ ایک آیت اور ہر پتا کتاب اللہ کا ایک ورق نظر آتا ہے۔

خود رانہ پرستیدہ عرفاں چہ شناسی

کافر نہ شدی، لذت ایمان چہ شناسی

انہی ذرات خوردبینی کا سا لہا سال تک مطالعہ کرنے کے بعد لارڈ گلون چلا

اٹھتا تھا:

"IT IS IMPOSSIBLE TO CONCEIVE EITHER THE BEGINNING OF THE CONTINUANCE OF LIFE WITHOUT AN OVER RULING CREATIVE POWER. OVERPOWERING STRONG PROOFS OF BENEVOLENT AND INTELLIGENT DESIGN ARE TO BE FOUND AROUND US. TEACHING THAT ALL LIVING THINGS DEPENDS ON THE EVERLASTING GREATER AND RULER."

”یہ خیال سراسر باطل ہے کہ کائنات کا آغاز یا تسلسل بغیر کسی خالق کے ہو سکتا ہے فطرت کے یہ خیرت انگیز مناظر جن سے تکمیل و رحمت برتی ہے۔ الہی تخلیق

وَتَعْمِيرٍ بِمَبْهُوتٍ كُنْ دَلَالٌ هِيَ جَوَاهِرٌ صَافٍ صَافٍ بَيَّارٌ هِيَ كَافٍ جَوْدٍ كَانَتْ
كَانِ احْصَا رَايِكُ حَتَّى وَتَقُومُ فَرَمَا رَايِكُ مُشَيَّتٌ بِرَهْ

لَا رُؤُوكُونِ كَافٍ نَتَانِ نَجْوَ رُؤُوكُونِ فَاكِرِ الْهَامِ كَافٍ قَرِيبٌ جَانِبُهُ هِيَ

اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ لَا تَأْخُذُهُ
سِنَةٌ وَلَا نَوْمٌ ۝

(سُورَةُ الْبَقَرَةِ - آيَتِ ۲۵۵)

پَرِسْتِشِ كَافٍ قَابِلِ اَرْضِ وَسَمَاءِ كَاوَهُ حَتَّى وَتَقُومُ نِگَرَانِ هِيَ جِسْمِ نَهْ نِپِنْدِ آتِ هِيَ نَهْ اُذُنْگَھ

فَضَا كَافٍ اُنْ كَرُوْرُوں كَرُوں مِی تَصَادُمِ كِیوں نَہیں ہوتا؟ اِس کا جواب یہ ہے کہ

اللہ جاگ رہا ہے۔

إِنَّ اللَّهَ يُنْزِلُ السَّمَاءَ وَالْأَرْضَ أَنْ تَزُولَا ۝
وَلَكِنَّ زَالَتَا إِنْ أَمْسَكَهُمَا مِنْ أَحَدٍ مِنْ بَعْدِهِ ۝

(سُورَةُ فَاطِرٍ - آيَتِ ۴۱)

اللہ اَرْضِ وَسَمَاءِ كَافٍ سَرَشِ كَرُوں كِی باگیں تھائے ہوئے ہے کہ کہیں یہ اپنے
مَدَارُوں کو چھوڑ کر بھاگ نہ جائیں اور اگر ایسا اتفاق ہو جائے تو اِس کے بعد
کوئی نہیں جو انہیں تھام سکے۔

وَيُنْزِلُ السَّمَاءَ أَنْ تَقَعَ عَلَى الْأَرْضِ إِلَّا
بِإِذْنِهِ ۝

(سُورَةُ النِّجْمِ - آيَتِ ۶۵)

اللہ نے آسمانوں کو تھامے رکھا ہے کہ زمین پر گر نہ پڑیں۔

خَيْرٌ دَاكُنْ دِيْدَهُ مَحْمُورٌ رَا
دُونِ مَحْمُورِ اِيْسِ عَالَمِ مَحْمُورِ رَا

غَاثِيْش تَوْسِيْع ذَاتِ مُسْلِمِ اَسَتْ
اِمْتِحَانِ مُمَكِّنَاتِ مُسْلِمِ اَسَتْ
(اِقْبَالَ)

بجلی

ان ذرات میں بجلی کہاں سے آگئی؟ ہم نہیں جانتے ہمیں اب تک اتنا ہی معلوم ہو سکا ہے کہ بجلی دو قسم کی ہوتی ہے۔ مثبت و منفی۔ اگر شیشے کی ایک سلاخ کو ریشمی کپڑے سے رگڑا جائے تو سلاخ کے کافی منفیہ کپڑے میں چلے جاتے ہیں اور پیچھے تقریباً مثبت بجلی رہ جاتی ہے اور اگر لاکھ کی سلاخ کو اسی کپڑے میں رگڑیں تو کپڑے کے منفیہ سلاخ میں چلے جاتے ہیں اور سلاخ میں منفی بجلی بڑھ جاتی ہے جب کسی جسم میں منفیہ بڑھ جاتے ہیں تو وہ فالتو منفیوں کو دور پھینک دیتا ہے اس پھینکنے کو اصطلاح میں ”ڈسچارج“ کہتے ہیں۔ یہ ڈسچارج ہمیشہ منفی مبرق جسم سے مقابلتا مثبت جسم کی طرف ہوتا ہے۔ منفیوں کی دوڑ بجلی کی رو کہلاتی ہے، چونکہ تانبے یا پیتل کا تار بہت ٹھوس ہوتا ہے اور اس کے خواہر ایک دوسرے کے بہت قریب ہوتے ہیں۔ اس لئے یہ خواہرات نہایت پھرتی کے ساتھ ایک دوسرے کی طرف منفیہ پھینک سکتے ہیں۔ اس کی مثال یوں ہے کہ ایک قطار میں پتچاس چشت لڑکے کھڑے ہوئے ہیں جن میں سے پہلا دوسرے کو اور دوسرا تیسرے کو کوئی چیز پکڑا رہا ہو۔ بس یہی کیفیت پیتل کے تار کی ہے کہ پہلا جو ہر نہایت تیزی سے دوسرے جو ہر کو منفیہ دے رہا ہے اور اسی کا نام برقی رد ہے۔ جب ہم پیتل کا تار زنک کے قریب لاتے ہیں تو زنک کے منفیہ تار میں گھس جاتے ہیں اگر ہم زنک کو کسی ایسے سلوشن میں ڈال دیں، جس میں وہ گھل سکتا ہو تو زنک کے تمام منفیہ اس سلوشن میں مل جائیں گے، پھر اگر پیتل کا ایک ٹکڑا اس

سَلُوشَن میں ڈال دیں اور ہر دو (زنگ اور پیتل کے ٹکڑے) کو پیتل کے تار سے مربوط کر دیں تو منفیوں کی افراط کی بدولت اس تار میں بجلی کی رو کافی طاقتور ہو جائے گی۔ اسی اصول پر بیٹریاں تیار کی جاتی ہیں۔ بعض اجسام منفیوں کو بہت جلد آگے چلاتے ہیں اور بعض اس معاملہ میں بے حد سُست واقع ہوتے ہیں۔ اول مُوصل اور دوم غیر مُوصل کہلاتے ہیں تانبے کی ایک تار سے آہنی تار کی نسبت بجلی چھ گنا تیزی سے گزرتی ہے، شیشہ کم درجہ کا مُوصل ہے اور لکڑی غیر مُوصل ہے اگر آپ چار پائی پر بیٹھ کر بجلی کے تار کو چھوئیں تو صدمہ محسوس نہیں ہوگا اس لئے کہ بجلی لکڑی سے گزر کر زمین میں نہیں جاسکتی۔

ساؤن کے موسم میں ہمالہ کی طرف نگاہ اٹھاؤ۔ سیاہ بادلوں کی ایک ٹہنیب فوج انسانی دنیا کی طرف گرجتی، کڑکتی اور دھاڑتی ہوئی بڑھ رہی ہے۔ دل بیٹھے جا رہے ہیں اور کلیجے دھڑک رہے ہیں کہ کہیں بجلیاں بھون نہ ڈالیں ان بادلوں کی رفتار میں کس قدر وقار ہے اس لئے کہ اُن کے جلو میں بجلیوں کے طوفان ہیں اور زمستان کے وہ بادل کس قدر مُردہ نظر آتے ہیں جن کے پہلو میں آگ نہیں دامن میں بجلیوں کا خزانہ نہیں اور ہاتھ میں آتشیں تازیانہ نہیں۔ بس دنیا میں وہی قومیں باوقار و معزز کہلاتی جن کے قبضے میں بجلیاں ہوں جن کے ہم رکاب طوفان ہوں اور جن کی ٹہنیب رفتار سینہ برہستی کو دھڑکا رہی ہو۔

هُوَ الَّذِي يُرِيكُمُ الْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنْشِئُ السَّحَابَ

الْثِقَالَ ۝۱۲

(سُورَةُ الرَّعْدِ - آيَةُ ۱۲)

تمہارا خدا وہ ہے جس کی بجلیاں تم میں خوف و طمع کی دو گونه کیفیات پیدا کر دیتی ہیں اور جن کے لرزہ انگیز بادل تمام کائنات پر چھا جاتے ہیں۔

ہمارے صوفیوں اور داعیوں نے کائنات کو لرزادینے والے مسلمان کے سامنے
گزشتہ آٹھ سو سال میں وہ وہ گوسفندانہ بولیاں بولیں، عجز، تواضع اور انکسار جیسے سبلی
اخلاق کا وہ تباہ کن درس دیا کہ اس سیلِ شندرو کی طغیانیاں سکونِ مرگ میں تبدیل ہو کر رہ
گئیں اور اس کی طوفانی رفتار لغزشِ پیرا میں بدل گئی۔

جس دریا میں لہر نہ اونچی وہ کیا دریا
جس کی ہوائیں شند نہیں وہ کیسا طوفان
(اقبالؒ)

اقوامِ عالم برق و باد کو مستحضر کرنے کے بعد برہنگالی بادلوں کی رفتار سے کائنات
پر چھا رہی ہیں۔ ان کی پڑہیت گرج سے ارض و سما لرز رہے ہیں اور ان کی شمشیر خارا
شکاف سے قہر مانان گیتی رخشہ بر اندام ہیں اور دوسری طرف صوفی زدہ مسلمان گوسفندانہ
عجز و مسکنت کا پیکر بنا ہوا ہے۔

یہ مصرع لکھ دیا کس شوخ نے محرابِ مسجد پر
یہ ناداں گر گئے سجدے میں جب وقتِ قیام آیا
(اقبالؒ)

پیر و انِ اسلام! یاد رکھو تمہاری نجات اللہ کی طرف لوٹنے میں ہے۔
إِنَّ اللَّهَ لَهُ مُلْكُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ يُحْيِي وَيُمِيتُ
وَمَا لَكُمْ مِّنْ دُونِ اللَّهِ مِنْ دَلِيلٍ ۖ وَلَا نَصِيرٍ ﴿١١٦﴾

(سورۃ التوبہ۔ آیت ۱۱۶)

یاد رکھو کہ ارض و سما کا مالک اللہ ہے، اقوام کی موت و زندگی اسی کے بس میں
ہے اور تمہارے لئے اللہ کی پناہ میں آنے کے بغیر کوئی اور سبیل کارِ موجود نہیں۔

مسئلہ ایثر یا جو

ایثر ازل سے کائنات میں موجود ہے لیکن علمائے فطرت کو حال ہی میں اس کا پتا چلا۔ ریڈیو اور ٹیلی ویژن معجزات ایثر ہیں۔

تالاب کے پُرسکون پانی میں ایک کنکر پڑکا دو، پانی میں لہریں پیدا ہو جائیں گی۔ پانی وہیں رہے گا لیکن لہریں تالاب کے کناروں تک جا پہنچیں گی۔ بہ دیگر الفاظ پانی انتقالِ امواج کا وسیلہ بنتا ہے اسی طرح ایثر بھی ہماری متعدد خدمات سرانجام دے رہا ہے یہ ہمارا قاصد ہے کہ ہمارے پیغامات آنا فنا ہزار ہا میل کی مسافت پر پہنچا رہا ہے نیز عملِ بصارت ایثر ہی کی بدولت وقوع پذیر ہو رہا ہے۔

یہ قانونِ فطرت ہے کہ ایک جسم دوسرے جسم پر کسی درمیانی واسطے کے بغیر عمل نہیں کر سکتا اندھیری رات میں ایک جہاز راں دور سے مینارِ روشنی کو دیکھتا ہے اس مینار اور جہاز راں کے درمیان ایک واسطہ موجود ہے جو روشنی کی لہروں کو اس ملاح تک پہنچا رہا ہے اسی درمیانی واسطے کا نام ایثر ہے۔ مینار کی روشنی ایثر میں لہریں پیدا کرتی ہے یہ لہریں ملاح کے پردہ چشم سے ٹکراتی ہیں اور دماغِ روشنی دیکھ لیتا ہے یہ یاد رہے کہ دیکھنے کا عمل دماغ سے سرزد ہوتا ہے اور آنکھیں محض آلاتِ بصارت ہیں۔

اسی طرح آفتاب ایثر میں ہیجان پیدا کرتا ہے اور یہ ہیجان ہمارے دماغ تک پہنچ کر روشنی و حرارت کا احساس دلاتا ہے۔ مقناطیس کچھ فاصلے سے سُئی کو کھینچ لیتا ہے۔ سُئی اور مقناطیس کے درمیان کوئی واسطہ تسلیم کرنا پڑے گا جس کا نام ایثر ہے۔

اگر ہم ایک صُراحی سے ہوا نکال کر اندر ایک بجلی کی گھنٹی لگا دیں جو لگا تار بج رہی ہو تو ہم آواز نہیں سن سکیں گے۔ اس لئے کہ آواز کا درمیانی واسطہ یعنی ہوا موجود نہیں اور اگر اسی صُراحی میں بجلی کا لیمپ روشن کر دیا جائے تو روشنی نظر آئے گی۔ اس

لئے کہ نظر کا واسطہ ایثرِ ضراحی میں بھی موجود ہے۔

صحیفہ فطرت کے ایک رُوسی فاضل مسٹر منڈلیف کا خیال یہ ہے کہ ایثرِ گیس سے بھی زیادہ کوئی چیز ہے جس کے ذرات ہر جسم میں داخل ہو سکتے ہیں لیکن ابھی تک اس نظریے کی تائید نہیں ہوئی۔

امواجِ ایثری ۱،۸۶،۰۰۰ میل فی سیکنڈ کی رفتار سے سفر کرتی ہیں۔ سورج کی روشنی بھی اسی رفتار سے زمین پر آتی ہے جس سے علماء نے یہ نتیجہ اخذ کیا ہے کہ روشنی نہیں چلتی بلکہ امواجِ ایثری حرکت کرتی ہیں۔

ایثرکس نے دریافت کیا

ہالینڈ کے ایک پروفیسر مسٹر ہونی جنس نے آج سے دو سو برس پہلے وجودِ ایثر کا اعلان کیا تھا، کچھ مدت بعد لندن کے ایک فاضل ڈاکٹر تھامس ینگ نے اس نظریے پر مزید روشنی ڈالی، تو کسی نے توجہ نہ کی بلکہ ایڈن برگ ریویو جلد ۵ اشاعت ۱۸۰۴ء صفحہ ۹۷ میں ایک رسالہ لکھا تو اس کا صرف ایک نسخہ فروخت ہوا۔ کچھ عرصہ کے بعد علماء اس نظریے کی طرف متوجہ ہوئے اور آج اس کے نتائج آپ کے سامنے ہیں۔

امواجِ ایثری

ساکن پانی میں ایک ایک سیکنڈ کے بعد چھوٹے چھوٹے کنکر پکا کر لہروں کا مطالعہ کیجئے اور دیکھئے کہ پہلی لہر اور دوسری لہر میں کتنی مسافت ہے پھر ایک سیکنڈ میں بیس کنکر پکائیے۔ آپ دیکھیں گے کہ لہروں کا درمیانی فاصلہ بیس گنا چھوٹا ہو جائے گا بس اسی قسم کی لہریں ایثر میں بھی اٹھتی رہتی ہیں۔ اگر ہر دو لہروں میں وقفہ کافی ہو تو یہ لہریں بڑی اور لمبی ہوں گی، ورنہ چھوٹی۔ ایثر کی ہر لہر ایک سیکنڈ میں ۱،۸۶،۰۰۰ میل کی

مُسَافَت طے کرتی ہے۔ اگر ایک سیکنڈ میں ایٹر کے انڈر سو مرتبہ جھنجش پیدا کی جائے تو ہر لہر کا درمیانی فاصلہ ۱۸۶۰ میل رہ جائے گا۔

علمائے ایٹر نے بعض ایسی امواج بھی دیکھی ہیں جن کا فاصلہ ۱۵۰۰۰/۱ انچ تھا۔ یہ ایٹری لہریں منفیوں کی گردش سے پیدا ہوتی ہیں اور حالات ذیل میں یہ مختلف رنگوں کا احساس پیدا کرتی ہیں:

ایک انچ میں لہریں	منفیوں کی گردش فی سیکنڈ	کس رنگ کا احساس پیدا ہوتا ہے
۳۷،۰۰۰	۴۴۰ ملین	نارنجی رنگ
۴۲،۰۰۰	۵۰۰ ملین	زرد رنگ
۴۸،۰۰۰	۵۰۰ ملین	سبز رنگ
۵۱،۰۰۰	۶۰۰ ملین	نیلا رنگ
۶۱،۰۰۰	۷۰۰ ملین	انڈیگو
۶۴،۰۰۰	۷۵۰ ملین	بنفشی

حقیقتِ ایٹر

مثبت بجلی، کششِ زمین، روح اور ایٹر وہ راز ہیں جن کا علم انسان کو ابھی تک حاصل نہیں ہوا۔ اب تک صرف اتنا پتا چلا ہے کہ ایٹر ہر جگہ موجود ہے۔ یہ ایک لطیف سا بادل ہے، جو عرش سے تختِ الٹری تک پھیلا ہوا ہے اس میں کوئی خلا یا وزن موجود نہیں اور نہ پیدا کیا جاسکتا ہے۔ غالباً آیت ذیل میں اسی ایٹر کی طرف اشارہ ہے:

أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا

مِنْ فُرُوجٍ ①

(سورۃ قی - آیت ۶)

کیا یہ لوگ غور نہیں کرتے کہ ہم نے اُن کے سروں پر ایک آسمان بنا کر اُسے
آراستہ کر رکھا ہے اور اُس میں کہیں خَلَا یا دَرَن موجود نہیں۔

رُوشنی و بَصارت

رُوشنی اُن لہروں کے احساس کا نام ہے جو مَنفیوؤں کے ۴۰۰ بلین چکر فی سیکنڈ
سے پیدا ہوں۔ سورج سے پیدا کردہ لہروں میں تیس فیصدی امواج نور اور ستر فیصدی
امواج حرارت ہوتی ہے۔ مَجلنو کی دُم صرف امواج نور اٹھاتی ہے جن میں امواج
حرارت شامل نہیں ہوتیں۔ اگر مَجلنو ہمیں یہ راز بتا دے تو ہم ایک بہت بڑے سرکس کو
ایک جوکر کی دُم سے روشن کر سکیں۔

جب امواج ایثری کسی جسم پر پڑتی ہیں تو اُس کے مَنفیوؤں میں ہیجان پیدا کر
دیتی ہیں اس ہیجان کے احساس کا نام بَصارت ہے۔ یہ امر یاد رہے کہ امواج نور کے
مَنفیے اس جسم سے ٹکرا کر خود ساکن ہو جاتے ہیں اور اس جسم کے مَنفیوؤں میں ہیجان
اٹھائے دیتے ہیں۔ بعض اجسام ایسے بھی ہیں جن میں سے یہ امواج یوں پار گزر جاتی
ہیں کہ اُن کے مَنفیوؤں میں کوئی ہیجان نہیں اٹھتا یا بہت کم اٹھتا ہے مطلب یہ کہ اگر اس
جسم کے مَنفیے طاقتور ہوں تو وہ مقابلہ کرتے ہیں اور ایثر مُرْعِش ہو جاتا ہے اور اگر کمزور
ہوں تو کھسک جاتے ہیں اور امواج ایثری پار گزر جاتی ہیں ایسے اجسام شفاف
کہلاتے ہیں چونکہ ہر جسم کے مَنفیے کچھ نہ کچھ مقابلہ کرتے ہیں اس لئے کوئی چیز مکمل
طور پر شفاف نہیں کہلا سکتی یہاں تک کہ بعض علماء ہوا کو بھی غیر شفاف سمجھتے ہیں۔

احساسِ رنگ

چونکہ رنگ سات ہیں اس لئے ایثر میں مَنفیات نور سات قسم کی لہریں پیدا کر
رہے ہیں۔ اگر یہ تمام لہریں کسی چیز میں جذب ہو جائیں تو وہ سیاہ نظر آئے گی اگر تمام

منعکس ہو کر ہماری نگاہ تک پہنچیں تو وہ سفید دکھائی دے گی اگرچہ قسم کی لہریں جذب ہو جائیں اور نیلے رنگ کا احساس پیدا کرنے والی لہریں جذب نہ ہو سکیں تو نیلی نظر آئے گی۔ یہ یاد رہے کہ ہر لہر صرف اپنے رنگ کے منفیوں کو متحرک کرے گی جو زرد رنگ کا احساس پیدا کرتے ہیں اور باقی لہریں چپ چاپ جذب ہو جائیں گی۔ اگر آج سورج کی روشنی میں سے سرخ رنگ نکال دیا جائے تو دنیا میں کوئی چیز سرخ نظر نہ آئے یہی وجہ ہے کہ اگر ہم ایک سرخ پھول کو سیماب کے بخیری لیمپ کی روشنی میں دیکھیں تو سیاہ نظر آئے گا۔ اس لئے کہ اس لیمپ کی روشنی میں سرخ رنگ کا احساس پیدا کرنے والی امواج موجود نہیں ہوتیں۔

آنکھ کے پردے رِٹینا (RETINA) کے وسط میں ایک نشیب سا ہے جس پر چھوٹے چھوٹے ابھار ہیں۔ ان ابھاروں میں مختلف رنگوں کے احساس کی استعداد موجود ہے اور لطف یہ کہ ہر رنگ کے احساس کے لئے ایک علیحدہ ابھار ہے۔

طبقة آوزون

زمین سے پچیس میل اوپر طبقہ آوزون ہے جو سورج کی بعض مہلک شعاعوں کو وہیں روک لیتا ہے۔ پھر پچیس میل اوپر ایک اور طبقہ ہے جو ایٹھ کی لہروں کو زمین کی طرف منعکس کر دیتا ہے اگر یہ طبقہ نہ ہوتا تو ہم لاسلکی پیغامات نہ سن سکتے۔

اِخْتِلَافُ السِّنِّ وَالْوَانِ

وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاِخْتِلَافُ السِّنِّ وَالْوَانِ ۚ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّلْعَالَمِينَ ﴿۲۲﴾

(سورة الروم - آیت ۲۲)

زمین و آسمان کی تخلیق نیرنگیوں اور زبانوں کا شوع الہی آیات میں سے ہے۔

بے شک علمائے فطرت کے لئے ان مناظر میں چند اسباق موجود ہیں۔

غور فرمایا آپ نے کہ اللہ کے ہاں علماء وہ ہیں جن کا کام ارض و سماء والوان والسنہ پر غور کرنا ہو۔ گفتگو کیا ہے؟ ہوائی تموج، یعنی ہوا میں گزرہ لگانا، اسی تموج سے ہزار ہا علوم و فنون خطبے اور اشعار پیدا ہوئے، اسی تموج کا نام موسیقی ہے اور اسی تموج سے دنیا میں سینکڑوں سیاسی و اخلاقی انقلاب آئے۔ اگر ہوا سے تموج خارج کر دیا جائے تو چڑیوں کے چچھے، کویل کے نغمے اور عنادل کے زمزمے ختم ہو جائیں جس طرح ہوائی تموج سے دنیا کی چار ہزار زبانیں پیدا ہوئیں اسی طرح ابتدائی عناصر سے کائنات کے مختلف مناظر وجود میں آئے۔

عربی زبان کے حروف ابجد اٹھائیس ہیں جن میں سے چودہ مقطعات قرآنی (آلہ۔ الہ۔ طہ۔ یس و غیرہ) میں استعمال ہوئے یہ اشارہ ہے اس امر کی طرف کہ کائنات کی آدھی رونق حروف یعنی علوم و فنون سے ہے اور آدھی عناصر سے۔ جس طرح حروف سے مختلف قسم کے اشعار مثلاً مدحیہ، ہجوئیہ، رزمیہ و غیرہ تیار ہوتے ہیں۔ اسی طرح ابتدائی عناصر سے مختلف قسم کے مناظر وجود میں آئے۔ لالہ زار و دیگر دل کش مناظر اشعار فطرت ہیں۔ ٹہیب کوہستان، دھاڑتے ہوئے سمندر اور گرجتے ہوئے بادل رزم عناصر ہیں اور زمین شور، آب تلخ و شجر زقوم ہجو عنصری ہے۔ عناصر ترکیبی یعنی (ہائیز و جن، نائٹروجن، آکسیجن، کورونیم، لورونیم، سوڈیم و غیرہ جن کی تعداد ۹۲ تک پہنچ چکی ہے) کا مستقر ایٹر ہے۔ جس طرح ہمارے خطبوں اور مکالموں سے ہوا میں کوئی کمی بیشی نہیں ہوتی۔ اسی طرح کائنات کی تخلیق سے مخازن ایٹر پر کوئی اثر نہیں پڑتا۔ عناصر حروف ابجد کی طرح ہیں۔ حروف سے علوم و فنون نکلے اور عناصر سے لوح فطرت پر بے شمار غزلیات و قصائد لکھے گئے۔

لَوْ كَانَ الْبَحْرُ مِدَادًا لَكَلِمَتِ رَبِّي لَنَفِدَ الْبَحْرُ قَبْلَ أَنْ تَنْفَدَ
كَلِمَتُ رَبِّي وَلَوْ جِئْنَا بِمِثْلِهِ مَدَدًا ۝۱۰۹

(سُورَةُ الْكَهْفِ - آيَت ۱۰۹)

اگر الہی کلمات کو لکھنے کے تمام سمندر سیاہی بن جائیں اور ان میں سات سمندر اور
بلا دیئے جائیں تب بھی کلماتِ الہیہ (مناظرِ تخلیق) کی فہرست تیار نہ ہو سکے گی۔

آیت زیر بحث میں اِخْتِلَافُ السِّنْتِکُمْ مُطَالَعَةُ عُلُومٍ وَفُنُونٍ اور اِخْتِلَافُ
الْوَانِکُمْ مُعَايَنَةُ عَنَاصِرِ طَرَفِ دَعْوَتِ دِیْنِیَّہِ۔

اِخْتِلَافُ السِّنْتِ سے علوم میں بے شمار ترقی ہوئی زبان کی تمام شاخوں میں اس
قدر لٹریچر پیدا ہوا کہ قدسیانِ فلک کو ایک مرتبہ اور انسانی عظمت کا اعتراف کرنا پڑا۔

زمین سے ثوریانِ آسمان پرواز کہتے ہیں
یہ خاکی زندہ تر، پائندہ تر، تابندہ تر نکلا
(اقبالؔ)

بڑی بڑی زبانیں دو ہیں: آریائی و سامی۔ آریائی زبان کی شاخیں یہ ہیں:
انگریزی، یونانی، لاطینی، نرویکی، ایسلائیڈی، سویڈی، ڈنمارکی، جرمن، ولندیزی،
آرمینی، بلغاری، بوسنیائی، بولونوی، روسی، ہندی، فارسی، سنسکرت وغیرہ۔

فارسی زبان کی شاخیں یہ ہیں: لُغَةُ الْمَادِیْنِ، ساسانی (پہلوی) و فارسی جدید
فارسی کی جدید شاخیں: آفانی، زبانِ بحیرہ خزر (یعنی ساحلِ خزر) بلوچی،
کردی، واکسی، یامیری، تاجیکی، سنگ لیس، منجانی، ہنگی، یانوبی، سمنانی، ماژندرانی،
لانجانی، گلاکی، تالیسی، تاطہ، ظفرائی، سیوندی، شیرازی اور گابری وغیرہ۔

ہندوستانی زبان کی شاخیں: مہاراشٹری، جینا مہاراشٹری، تاکدی،

ادھا گدھی، سورسینی، ابابڑ ہمساء، بہاری، بنگالی، مارواڑی، آسامی، نیپالی، تایل، تیلگو، پنجابی، سندھی، پشتو، کشمیری، اُردو وغیرہ۔

لاٹینی شاخیں: فرانسیسی، ہسپانوی، پرتگالی، رومانوی۔

سامی زبان کی شاخیں: عربی، بابلی، آشوری، حمیری، آرامی، فنیقی وغیرہ۔

اس وقت تمام دنیا میں تقریباً چار ہزار زبانیں بولی جاتی ہیں یورپ میں

۵۸۷، ایشیا میں ۹۳۷، افریقہ میں ۲۷۶، امریکہ میں ۱۶۲۳ اور ہندوستان میں تقریباً

۴۰۰، میزان = ۳۸۲۳۔

مختلف زبانوں سے نہ صرف علم میں ترقی ہوتی ہے، بلکہ ایک انسان کی وقعت

اس لئے بھی بڑھ جاتی ہے کہ وہ مختلف زبانوں کا عالم ہے ایک شخص زبانوں کے مطالعہ

سے ماہر علوم اور اختلاف ألوان پر غور کرنے سے عالم کائنات بن جاتا ہے۔ آیت زیر

بحث میں ألوان کا ذکر اللہ کے بعد آیا۔ یہ اس حقیقت کی طرف اشارہ ہے کہ مطالعہ

کائنات حصول علم کے بعد شروع ہوتا ہے۔ اِنَّ فِيْ ذٰلِكَ لَاٰيٰتٍ لِّلْعٰلَمِیْنَ۔

ألوان

رنگ ازمنہ تاریخ سے پہلے کی ایجاد ہے۔ ہمیں آثار قدیمہ میں کئی ایسی رنگدار

تصاویر ملی ہیں، جو ہزار ہا برس پہلے بنائی گئی تھیں۔ سرخ رنگ ایک پودے میڈر

(MADDER) کی جڑوں سے حاصل کیا جاتا ہے پہلے یہ کام ترک کیا کرتے

تھے۔ اٹھارویں صدی کے آغاز میں یورپ نے بھی یہ ہنر سیکھ لیا۔ ۱۸۹۴ء میں پیکرک

ایسڈ (PICRIC ACID) کو زرد رنگ کے لئے استعمال کیا جانے لگا۔ یہ مواد

مسٹر ولف نے انڈیگوناٹرک ایسڈ سے ملا کر تیار کیا تھا۔ ۱۸۶۵ء میں کونین کا تجربہ

کرتے کرتے مسٹر وورگوئن نے سرخ رنگ کا مواد پالیا اور اس کا نام میکینیا

(MAGENTA) رکھا۔ کچھ عرصہ پہلے رنگ پتوں اور جڑوں سے حاصل کیا جاتا تھا بعد میں کیمیائی طریقوں سے تیار ہونے لگا۔ ۱۸۵۰ء میں مسٹر پیٹر گریس نے معلوم کیا کہ امونیا کے مرکبات میں نائٹروجن کا ایک جوہر ہائیڈروجن کے تین جوہروں کا بدل ہو سکتا ہے کہ اس مرکب میں کاربولک ایسڈ اور اینیلین (ANILINE) ملا کر مختلف رنگ تیار ہو سکتے ہیں جن سے ریشم، لکڑی اور چمڑے وغیرہ کو رنگ دیا جاسکتا ہے۔ ۱۸۸۴ء سے پہلے ان مواد کو استعمال کرتے وقت المونیم و دیگر مرکبات سے مدد لی جاتی تھی لیکن ۱۸۸۴ء میں مسٹر باٹیکر نے ایک ایسا مادہ دریافت کیا جس سے کسی دوسرے مرکب کی مدد کے بغیر اشیاء کو رنگ دیا جاسکتا تھا۔ نارنجی رنگ انڈیگو اور برومین کا مرکب ہے۔ حضرت موسیٰ علیہ السلام کے زمانے میں رنگ اصداغ وغیرہ سے حاصل کئے جاتے تھے اور اب دواہرار سے زائد مواد رنگ ایجاد ہو چکے ہیں۔

کیڑا کیوں رنگ قبول کرتا ہے؟

اس کے متعلق مختلف نظریے ہیں زیادہ معقول نظریہ یہ ہے کہ مواد رنگ اور کیڑے کے اجزاء میں مختلف بجلیاں (مثبت و منفی) موجود ہوتی ہیں۔ اس لئے کیڑا رنگ کو کھینچ لیتا ہے اونی کیڑے میں ذرات برقیہ کی باہمی کشش سوتی کیڑے سے پندرہ گنا زیادہ ہوتی ہے یہی وجہ ہے کہ اونی کیڑے کا رنگ پائیدار ہوتا ہے اور سوتی کیڑا جلد پھیکا پڑ جاتا ہے۔

حیوانوں کے رنگ میں حکمت

گیدڑ، لومڑی، ہرن، خرگوش، چکور، تیترا اور بٹیر ہمرنگ زمین یعنی خاکستری ہوتے ہیں اور ان کا یہ رنگ انہیں اعداء سے محفوظ رکھتا ہے اگر خرگوش سبز، زرد یا سرخ ہوتا تو شکاری جانوروں کو بہت دور سے نظر آ جاتا اور بہت جلد ہنگ اجل کا لقمہ بن

جاتا۔ جو خرگوش ہمارے گھروں میں رہتے ہیں اور ان کی نگرانی انسان کے سپرد ہوتی ہے، وہ سفید ہوتے ہیں۔ بعض شکاری جانور مثلاً باز، بھیریا وغیرہ بھی خاکی رنگ کے ہیں تاکہ شکار انہیں دور ہی سے دیکھ کر بھاگ نہ جائے اور یہ بھوکے نہ مرجائیں۔

وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ إِلَّا عَلَى اللَّهِ رِزْقُهَا ○

(سُورَةُ هُود - آیت ۶)

تمام جانداروں کے رزق کا کفیل اللہ ہے۔

افریقہ کے جنگلوں میں شیر بہت زیادہ ہیں اور ابلق گدھے بھی کافی ہوتے ہیں۔ ان غیر مفید گدھوں کو شیر کافی دور سے دیکھ پاتے ہیں اور فوراً پیچھا شروع کر دیتے ہیں۔ گدھوں کی یہ رنگت بہت سے مفید جانوروں کو شیر کے حملے سے محفوظ رکھتی ہے۔

گائے بیل، گھوڑے، کتے اور بلی کے رنگ میں اس لئے تنوع ہوتا ہے کہ یہ جانور انسانی پناہ میں رہتے ہیں اور انہیں ہم رنگ زمین بننے کی ضرورت نہیں پڑتی۔ انسان ان کی حفاظت کرتا ہے اور یہ اپنے مختلف رنگوں کے باعث انسان کے تنوع پسند ذوق کے لئے سامانِ فرحت بہم پہنچاتے ہیں۔

ما حصل یہ کہ جو حیوانات انسانی پناہ میں رہتے ہیں، اللہ نے انہیں قدرتی اسبابِ حفاظت سے محروم کر دیا ہے۔ دوسری طرف ہرن کو خاکی رنگ دیا کہ دور سے نظر نہ آ سکے تیز ٹانگیں دیں کہ آندھی کو بھی پیچھے چھوڑ جائے۔ ڈبلا پن دیا کہ دوڑ میں ہانپ نہ جائے۔ سچ ہے اللہ انہی کا ہوتا ہے جن کا کوئی نہیں ہوتا اور جو اپنی حفاظت کی خود فکر کرتے ہیں انسانی پناہ (غلامی) میں رہنے والی قوم اونٹ کی طرح بے ذول، بھینسے کی طرح بھیدی، بیل کی طرح سُست، گدھے کی طرح ذلیل اور بلی کی طرح

خَرِیص بن جاتی ہے۔ دوسری طرف ایک آزاد قوم شیر کی طرح مہیب، ہرن کی طرح چست، چیتے کی طرح حسین اور عقاب کی طرح تیز رفتار ہوتی ہے۔

قہار و جباری و قذوسی و جبروت
یہ چار عناصر ہوں تو بنتا ہے مُسلمان
(اقبالؒ)

کالارنگ

گرم نمالک میں رنگ کی سیاہی ایک رحمت ہے جس طرح سبز عینک آنکھوں کو تیز روشنی سے محفوظ رکھتی ہے۔ اُسی طرح کالی چمڑی جسم کے خلیوں کو جلنے سے بچاتی ہے اس لئے کہ یہ سورج کی گرم اور تیز شعاعوں کو جلد جذب کر کے جلد ہی باہر نکال دیتی ہے اور اس طرح جسم کو نقصان نہیں پہنچتا۔ قدرت دھوپ میں کام کرنے والے کسانوں کا رنگ حسب ضرورت سیاہ کر دیتی ہے تاکہ انہیں نقصان نہ پہنچے۔ یوں سمجھئے کہ کالارنگ ایک زرہ ہے جو جسم کو آفتاب کے آتشیں تیروں سے بچاتا ہے۔

علمائے فطرت کا خیال ہے کہ تمام کالے جانور (گول، گوا، کالی بکری وغیرہ) خطِ استواء کے ارد گرد پیدا ہوئے تھے اور ان کی یہ رنگت تیز دھوپ سے بچنے کی خاطر تھی۔ یہیں سے ان کی نسلیں دیگر خطوں میں پہنچیں، اور وہاں بھی ان کا رنگ کالا ہی رہا اس لئے کہ ایک حبشی کی نسل یورپ میں بھی سیاہ ہی رہتی ہے۔

بالوں کا رنگ

بالوں کی جڑوں میں ایک رنگ دہ مادہ ہوتا ہے جو بڑھاپے میں ختم ہو جاتا ہے اور اس کی جگہ ہوا لے لیتی ہے۔ اس لئے باقی سفید ہو جاتے ہیں۔ بوڑھا ضعف کی وجہ سے چل پھر نہیں سکتا اور سائے میں پڑا رہتا ہے اور جوان کو دھوپ میں کام کرنا پڑتا

ہے اس لئے اللہ نے اُس کو کالے رنگ کے بال عنایت کئے تاکہ سر کو ڈھوپ سے نقصان نہ پہنچے۔ دفتر میں کام کرنے والے کلرکوں اور دیگر سایہ نشینوں کے بال جلدی سفید ہو جاتے ہیں اس لئے کہ قدرت اُن کے بالوں کو سیاہ رکھنے کی ضرورت محسوس نہیں کرتی۔ رنگ کے لحاظ سے انسانوں کی دو قسمیں ہیں۔ سفید و غیر سفید۔ سفید اقوام کی جلد میں سرخ رنگ دینے والا مادہ ہوتا ہے جسے گراموجن (CHROMOGEN) اور دیگر اقوام میں سیاہ رنگ دینے والا مادہ ہوتا ہے جسے فرمنٹ (FERMENT) کہا جاتا ہے۔ زیر کے بعض حصوں میں فرمنٹ ہوتا ہے اور بعض میں صرف ہوا اس لئے وہ اہل بن جاتا ہے۔ فرمنٹ میں ہائیڈروجن پیراکسائیڈ بلانے سے اُسے سرخ، زرد اور براؤن بنایا جاسکتا ہے۔ یہ کیمیائی عمل نباتات و حیوانات میں سدا جاری رہتا ہے اسی لئے بعض حیوانات کے رنگ میں حسبِ عمر تغیر ہوتا رہتا ہے۔ رنگ دہ مادہ صرف روشنی میں پیدا ہوتا ہے۔ چونکہ پڑویش (ایک فٹ بھر لمبا جانور) ایسے غاروں میں رہتا ہے جہاں روشنی و آفتاب کا گزر نہیں ہو سکتا اس لئے اُس کا رنگ سفید رہتا ہے۔ ہمیں سمندر کی گہرائیوں میں بعض رنگین جانور ملے ہیں حالانکہ وہاں روشنی و آفتاب کا گزر تک نہیں ہوتا۔ مزید تلاش و فکر کے بعد معلوم ہوا کہ سمندر کے نیچے بعض ایسی مچھلیاں رہتی ہیں جن کے سروں پر بجلی کے مشعل ہوتے ہیں نیز لؤلؤ و مرجان کی روشنی بھی سمندر کی تہوں میں موجود ہوتی ہے اور یہ روشنی رنگ دہ مادہ تیار کرنے کے لئے کافی ہے۔

گرگٹ کا رنگ

گرگٹ کے علاوہ چند ایسے حشرات اور مچھلیاں بھی دریافت ہوئی ہیں جن کا رنگ عموماً بدلتا رہتا ہے، جس کی وجہ کوئی خاص واقعہ یا حادثہ ہوتا ہے مثلاً ڈر، شرم، غم،

مُسَرَّت و غیرہ۔ یہ کیفیات رنگ دینے والے مادے میں ایک ہیجان اٹھا دیتی ہیں۔
 رنگ کا ایک سیلاب جلد پر اُمٹا آتا ہے اور پہلے رنگ کو بدل دیتا ہے۔
 الغرض فطرت کے جس پہلو پر نگاہ ڈالو:

کرشمہ دامنِ دل مے کشد کہ جا ایں جا است
 یہ کائنات معجزاتِ تخلیق کا ایک عظیم الشان نگار خانہ ہے جس کا ہر منظر عقلِ
 انسانی کو حیرت میں ڈال دیتا ہے یا ایک ادبستان ہے جہاں آیاتِ الہی کا عملی درس دیا
 جاتا ہے یہ کوہ و دریا، یہ ابرِ باراں، یہ لیل و نہار، صحیفہ فطرت کے وہ اوراق ہیں جن پر
 عظمتِ انسانی کے اسرار درج ہیں وہ اقوام آج کس قدر ذلیل ہیں جو ان اسرار و آیات
 سے آشنا نہیں۔ سورۃ الجاثیہ کی اس تنبیہ پر ذرا غور فرمائیے:

إِنَّ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِلْمُؤْمِنِينَ ۝ وَفِي خَلْقِكُمْ
 وَمَا يَبْتُغُونَ دَابَّةً آيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُوقِنُونَ ۝ وَاختِلَافِ
 اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَمَا أَنزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ رِزْقٍ فَأَحْيَا
 بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَتَصْرِيفِ الرِّيحِ آيَاتٍ لِّقَوْمٍ
 يَعْقِلُونَ ۝ تِلْكَ آيَاتُ اللَّهِ نَتْلُوهَا عَلَيْكَ بِالْحَقِّ فَبِأَيِّ
 حَدِيثٍ بَعْدَ اللَّهِ وَآيَاتِهِ يُؤْمِنُونَ ۝ وَيُلْ لِكُلِّ أَفَّاكٍ
 أَثِيمٍ ۝ يَسْمَعُ آيَاتِ اللَّهِ تُنْثَلِ عَلَيْهِ ثُمَّ يُعَرْ مُسْتَكْبِرًا كَأَن لَّمْ
 يَسْمَعْهَا فَبَشِيرَةٌ بِعَذَابِ الْعَلِيمِ ۝

(سورۃ الجاثیہ - آیت ۳ تا ۸)

اس میں کوئی کلام نہیں کہ زمین و آسمان میں مومنوں کے لئے بی شمار آیات موجود

ہیں، تمہاری تخلیق، حیوانات کی فراوانی، لیل و نہار کے اختلاف، زمین کو زندہ کر دینے والے قطراتِ باران اور ہواؤں کے رخ بدل کر چلنے میں عقل مندوں کے لئے آیاتِ موجود ہیں۔ یہ اللہ کی وہ آیات ہیں جو ہم تمہیں صحیح صحیح سنار ہے ہیں اگر یہ لوگ ان آیات کی پروا نہیں کرتے تو پھر اور کون سے دلائل ہیں جن کی بناء پر وہ اللہ پر ایمان لائیں گے اُس بدکار کذاب پر لعنت جو ہماری ان آیات کو سننے کے بعد جہالتوں پر یوں جما رہتا ہے کہ کچھ سنا ہی نہیں (آج کل کے مُسلمان کا صحیح نقشہ ہے) ایسے کذاب کو خوفناک عذاب کی بشارت دیدے (اللہ اور اُس کے رسول نے سچ فرمایا تھا اسی عذاب میں آج ہم گرفتار ہیں)۔

غور فرمایا آپ نے کہ خَزَائِنِ اَرْض و سَمَاء سے متمتع ہونے والوں کو اربابِ عقل و ایمان کہا گیا ہے اور ان آیاتِ قوت و ہیبت سے اعراض کرنے والوں کو عذابِ الیم کی بشارت دی گئی ہے۔ یہ دونوں منظر آج ہماری نگاہوں کے سامنے ہیں۔ اقوامِ یورپ نے آیاتِ اَرْض و سَمَاء پر دھیان دیا اور تمام عالم اُن کی دلش پر شاہد ہے دوسری طرف ہم نے کائنات سے منہ پھیر لیا اور سارا جہاں ہماری ذلت، جہالت، حماقت اور نامرادی پر شہادت دے رہا ہے۔

اُس موج کے ماتم میں روتی ہے بھنور کی آنکھ
دریا سے اٹھی، لیکن ساحل سے نہ ٹکرائی
(اقبال)

مُعْجَزَاتِ جِبَال

أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ۖ ﴿١٢﴾ وَإِلَى السَّمَاءِ
كَيْفَ رُفِعَتْ ۖ ﴿١٨﴾ وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ۖ ﴿١٩﴾ وَإِلَى
الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ ۖ ﴿٢٠﴾ فَذَكِّرْ ۚ إِنَّمَا أَنْتَ مُذَكِّرٌ ۖ ﴿٢١﴾

(سُورَةُ الْغَاشِيَةِ - آيَاتُ ١٢-٢١)

کیا یہ لوگ غور نہیں کرتے کہ اونٹ کی تخلیق کیسے ہوئی، آسمان کیونکر مرتفع کیا گیا، پہاڑ کیسے نصب کئے گئے اور زمین کیونکر بچھ گئی۔ اے رسول! اعمالِ الہی کی ایمان آفریز داستان اُن کو سنا کہ یہ تیرا فرض ہے۔

پہاڑوں کی قدر و قیمت

پہاڑ ہماری دولت، ہتھیار، وجہ قیام اور وسیلہ حیات ہیں۔ اُن سے مختلف معدنی چشمے نکل کر کھیتوں کو سیراب کرتے ہیں۔ اُن کی بلند یوں پر چیل اور دیو دار جیسے مفید درخت اُگتے ہیں۔ یہی پہاڑ آگ اُگل کر بطنِ زمین کے خزانِ ہمارے استعمال کے لئے باہر پھینکتے ہیں۔ گولمہ، چاک، چونا، تانبا، سونا، لوہا اور دیگر معادن پہاڑوں کی آغوش سے دستیاب ہوتے ہیں۔ پہاڑوں کی قدر و قیمت انہی معادن کی وجہ سے ہے جس طرح انسانِ علم کے بغیر مُردہ خیال کیا جاتا ہے اُسی طرح پہاڑ معادن کے بغیر قالبِ بے جان سمجھے جاتے ہیں۔ یہ پہاڑ کروڑوں سال تک سمندر کے نیچے رہے اور جو ان ہونے کے بعد معادن کی ایک دُنیا پہلو میں لئے باہر آ گئے۔ حقیقتاً پہاڑ پانی کے بارِ احسان کے نیچے دبے ہوئے ہیں۔

وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ ۝

(سُورَةُ الْأَنْبِيَاءِ - آيَةُ ۳۰)

ہم نے ہر چیز کو پانی کی بدولت زندگی بخشی۔

طبقاتِ جبال

ولکائی لاوے کے ذریعے جو قلزات و آجڑ بطنِ زمین سے برآمد ہوئے ہیں اُن کے معائنہ سے پتا چلتا ہے کہ زمین کی تہہ میں مختلف قسم کے پتھر موجود ہیں مثلاً:

① **گرانیٹ**: اس بلورین پتھر میں سفید، سبز، سیاہ یا بھورے رنگ کا ابرک ہوتا ہے۔

② **فلسیٹ**: یہ پتھر صاف، چمکیلا اور ہلکے خاکستری یا سبز رنگ کا ہوتا ہے لیکن ہوا کے اثر سے اُس کی بیرونی سطح سفید ہو جاتی ہے۔ خوردبین سے دیکھنے پر معلوم ہوا ہے کہ یہ ایک غیر مکمل بلورین پتھر ہے۔

③ **ٹراکائیٹ**: یہ ایک کھردرا سا بلورین پتھر ہے جس کا رنگ عموماً ہلکا خاکستری، سبزی مائل اور بعض اوقات گہرا خاکستری، سیاہ یا سفید ہوتا ہے۔

④ **انڈی سیٹ**: اس کا رنگ بھورا، سبزی مائل یا خاکستری ہوتا ہے اور سیپ کی طرح معمولی صدے سے ٹوٹ جاتا ہے۔

⑤ **ڈیالسیج**: یہ مختلف رنگ کے دانے دار پتھر چٹانوں کی گہرائی میں دھنسا ہوا ملتا ہے۔

⑥ **ڈالریٹ**: اس کی ساخت ستونی و شش پہلو سے ہوتی ہے اس میں لوہا زیادہ ہوتا ہے اور اسی لئے سیاہ نظر آتا ہے۔

⑦ **گرافائیٹ**: خالص حجری کاربن، جس سے پنسل بنائی جاتی ہے۔

⑧ کاربونیٹ آف لائم : چاک، ولایتی چونا اور سنگ مرمر

اسی کاربونیٹ سے تیار ہوتے ہیں۔ اگر پانی میں کاربونیٹ ایسڈ موجود ہو اور وہ پتھر پر ٹپک رہا ہو تو یہ پتھر تحلیل ہو کر بہہ نکلے گا۔ یہی وجہ ہے کہ جہاں چونا بکثرت ہو وہاں غار بھی زیادہ ہوتے ہیں۔ انہی علاقوں میں بعض غاروں کی چھت سے پانی ٹپکتا ہے، کچھ حصہ بخار بن کر اڑ جاتا ہے اور خل شدہ کاربونیٹ سٹون کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ یہ منظر کشمیر کے ایک مقام امر ناتھ میں نظر آتا ہے۔

⑨ چقماق : اگر چوٹے کے پتھر سے بلورین مادہ علیحدہ ہو جائے تو

پیچھے چقماق رہ جاتا ہے۔ پتھر وہیں ملتتا ہے، جہاں انہی اجزاء کی کثرت ہو۔

⑩ کوئلہ : کوئلہ نباتات سے تیار ہوتا ہے۔ اگر ہم آئر لینڈ کی

دلدلوں یا شمالی انگلستان کی کائیوں کا معائنہ کریں تو زندہ نباتات کوئلے میں تبدیل ہوتی نظر آئیں گی۔ وہاں سطح زمین پر کائی زمین دوز بیلوں کے ساتھ لپیٹی ہوئی ہے۔ دو تین انچ نیچے بھورے رنگ کا ایک سبکی مواد نظر آتا ہے جو گلی سرری گھاس کے ریشوں اور جڑوں سے تیار ہو رہا ہے ذرا اور نیچے یہی مواد سیاہ بن رہا ہے۔ قدرے اور نیچے دیکھئے تو یہ مادہ کالے رنگ کا گوند بنا ہوا ہوگا جسے پیر کی طرح کاٹا جاسکتا ہے۔ اگر اس گوند کو کسی عمل سے خشک کیا جاسکے تو کوئلہ تیار ہو جائے گا۔

ہم نے مشاہدہ کیا ہے کہ جو درخت ٹیلوں کے نیچے دب جاتے ہیں وہ چند صدیوں کے بعد سیاہ ہو کر کوئلہ یا کوئلہ نما بن جاتے ہیں۔ کوئلے کی کانوں میں زغالی طبقات پر نباتی شاخوں اور ساقوں کا ایک جال سا نظر آتا ہے۔ اگر کوئلہ کا خوردبینی معائنہ کیا جائے تو نباتی بافتیں صاف صاف دکھائی دیں گی۔

ہیرا اسی کوئلے کا حقیقی بھائی ہے۔ ہر دو کاربن سے تیار ہوئے ہیں۔ ان

میں تفاوتِ اس لئے ہے کہ گوند درختوں سے اور ہیرا درختوں کے گوند سے تیار ہوتا ہے۔

وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بَيَضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ
سُودٌ ۝۲۷ وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ أَلْوَانٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ
كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ ۝

(سُورَةُ فَاطِر - آیت ۲۷ تا ۲۸)

پہاڑوں کے سفید، سرخ، سیاہ اور دیگر مختلف اللون طبقات پر غور کرو اور
آدمیوں میں اور کیڑوں میں اور چوپاؤں میں کتنے رنگ ہیں اور یاد رکھو کہ
اللہ سے صرف علمائے فطرت ہی ڈرا کرتے ہیں۔

سمندر کے بیٹے

ہمیں پہاڑوں سے مندرجہ ذیل چیزیں ملی ہیں:

- ① ایسی سپیاں جو سمندر ہی میں ہو سکتی ہیں۔ ② حیواناتِ آبی کے بے
شمار ڈھانچے۔ ③ دلدلوں پر رہنے والے کیڑوں کے نشانات آج سے لاکھوں
برس پہلے ساحلی دلدل پر سے رہنے والے کوئی جانور گزرا چکنی مٹی پر ایک لکیری بن گئی اور
آج جب پہاڑوں کو کھودا تو کئی ایسے نشانات برآمد ہوئے۔

ان حقائق سے ہم یہ نتیجہ نکالنے پر مجبور ہیں کہ یہ پہاڑ لاکھوں سال تک سمندر
کے نیچے رہے اور یہ دراصل سمندر ہی کے بیٹے ہیں۔

تدوینِ جبال

سمندر میں پہاڑ دو طرح سے تیار ہوتے ہیں:

اول: زلزلوں کی وجہ سے بطنِ زمین کا مواد باہر آ جاتا ہے اور سمندر کی گہرائی
میں پہاڑ کی طرح جمع ہو جاتا ہے۔

دوم: ندیاں، نالے اور دریا، پتھروں کی بہت بڑی مقدار بہا کر سمندر میں

لے آتے ہیں اور خود سمندر بھی ساحلی چٹانوں کو بٹھائے امواج سے توڑتا رہتا ہے۔
 پانی میں چند معادن مخلولہ موجود ہوتی ہیں مثلاً چونا، لوہا، سلیکا وغیرہ جو گوند بن کر ان
 پتھروں کو جوڑ دیتی ہیں اور اس طرح سمندر میں کئی سو میل لمبی اور کئی ہزار فٹ اونچی
 چٹانیں تیار ہو جاتی ہیں۔ ان حجری تہوں کو بچانے کے لئے پانی کا دباؤ بہت موثر
 ثابت ہوتا ہے اور دریاؤں کی لائی ہوئی چکنی مٹی بھی گارے کا کام دیتی ہے۔ یہ عمل ان
 گنت صدیوں تک جاری رہتا ہے اور جب وہ حکیم علی الاطلاق دیکھتا ہے کہ خشکی کے
 اکثر پہاڑ اخراج معادن کی وجہ سے تہی دست بے ثواب اور بیکار ہو چکے ہیں اور پانی کے
 اندر زرو جواہر سے لبریز پہاڑوں کی ایک دنیا تیار ہو چکی ہے تو اس کی رحمت میں ہیجان
 پیدا ہوتا ہے وہ زمین کو یوں جھنجھوڑتا ہے کہ بلندیاں پست اور پستیاں بلند ہو جاتی
 ہیں۔ پانی ادھر ادھر بہہ نکلتا ہے اور نیچے سے نوجوان پہاڑ دفائن و خزائن کی دنیا ہمراہ
 لئے باہر آ جاتے ہیں۔ مجھے سمندر کی حیثیت یوں نظر آتی ہے کہ یہ ایک مرغی ہے جو
 انڈوں پر بیٹھی ہوئی ہے۔ جب بچے تیار ہو جائیں گے تو مرغی اوپر سے اٹھ جائے گی
 اور بچے (پہاڑ) باہر آ جائیں گے۔ وہ حکیم مطلق کوئی کام بلا ضرورت نہیں کیا کرتا،
 جب تک کہ موجودہ پہاڑوں میں معادن ذخائر موجود ہیں، ایسا شدید زلزلہ کبھی نہیں
 آئے گا اور جب موجودہ پہاڑوں کی دولت ختم ہو جائے گی تو نسلِ انسانی کی خاطر نئے
 پہاڑ باہر آ جائیں گے۔ سچ ہے:

مَا نُنْصَخُ مِنْ آيَةٍ أَوْ نُنْسِهَا نَأْتِ بِخَيْرٍ مِنْهَا أَوْ مِثْلَهَا ۚ

(سُورَةُ الْبَقَرَةِ - آيَةُ ۱۰۶)

جب ہم کائنات کے بعض مناظر مٹا دیتے ہیں تو ان سے بہتر یا ویسے ہی اور پیدا
 کر دیتے ہیں۔

جس زمین پر آج ہم چل رہے ہیں، یہ کسی وقت سمندر کے نیچے تھی اور میری نگاہ مستقبل کی تاریکیوں میں وہ زمانہ بھی دیکھ رہی ہے جب یہ زمین پھر سمندر کے نیچے چلی جائے گی۔ خالقِ فطرت کا ہر عمل ایک عظیم الشان حکمت کا حامل ہے۔ یہ دنیا کیا ہے؟ ایک پر عظمت کیمیا خانہ، پہاڑ بن اور بگڑ رہے ہیں، ہوائیں چل رہی ہیں، صحرا تپ رہے ہیں اور کائنات کا وہ کیمیا گراں معمل میں بیٹھ کر نئے تجربے کر رہا ہے، رنگا رنگ پھول، میوے اور پودے بنا رہا ہے۔ اس کارگاہِ جلیل کے ہیبت انگیز تنوع پر غور کیجئے اور انصاف فرمائیے کہ اس صنّاع بے چوں کی حیرت انگیز تخلیق و تکوین کا اندازہ کون لگا سکتا ہے؟

اے رب! تو ہی بتا کہ ہم اس حیرت و ہیبت کا کیا علاج کریں جو تیرے اس مہیب کارخانے پر ایک اُچھلتی سی نگاہ ڈالنے کے بعد ہمارے قلوب پر طاری ہو جاتی ہے۔ اس خشیت کو بے شمار سجدے، لا تعداد نمازیں اور ان گنت تسبیحیں کم نہیں کر سکتیں۔ یہ ایک کیف انگیز اضطراب ہے۔ روح افزا بے چینی ہے۔ ہاں ہاں تجھے اپنے سامنے دیکھنے کا ایک ناقابلِ تسخیر ہیجان ہے، تیری روشنی مجھے ٹپٹماتے ہوئے ستاروں میں نظر آئی تیری ایک نورانی جھلک مسکراتے ہوئے پھول میں دیکھی، تیری عظمت بلند پہاڑوں سے ترانے گاتی ہوئی اتر رہی ہے میں گھبرا رہا ہوں، پسینہ چھوٹ رہا ہے نبض تیز ہو رہی ہے اور سینے میں تجھ سے قریب ہونے کی بے پناہ تمنائیں کروٹ لے رہی ہیں اے میرے حسین آقا میں اب سمجھا کہ موسیٰؑ کیوں بے ہوش ہوئے تھے۔ جب مجھ جیسا بے بصیرت انسان کو ہزاروں کودکھ کر تیرے جلال و شکوہ کے تصور سے تھرا اٹھتا ہے تو موسیٰؑ جیسا رازدانِ قدس طوری سینا کے دامن میں تیری لرزہ لگن سطوت کو دیکھ کر کیوں مدہوش نہ ہوتے:

فَلَمَّا تَجَلَّى رَبُّهُ لِلْجَبَلِ جَعَلَهُ دَكًّا وَخَرَّ مُوسَى
صَعِقًا ۝

(سُورَةُ الْأَعْرَافِ - آيَتِ ۱۴۳)

الہی تجلیوں سے کوہ طور کے پرچے اڑ گئے اور موسیٰ بے ہوش ہو کر گر گئے۔

عالم آب و خاک میں تیری نگار سے شباب
ذرہ ریگ کو دیا تو نے فروغ آفتاب
(اقبالؔ)

دو زلزلے

زلزلے دو قسم کے ہوتے ہیں، ایک وہ جو بطن زمین سے اُٹھتے ہیں اور
دوسرے وہ جن کا مرکز انسانی دل و دماغ ہوتا ہے زمینی زلزلے دفائن کو باہر پھینک
دیتے ہیں اور انسانی زلزلے انسانی جوہر کو غریاں کر دیتے ہیں۔ عربی میں کاشت کاری
کے لئے لفظ ”فَلَاخَ“ ہے جس کا مادہ ”فَلَحَ“ ہے یعنی زمین کی تہوں کو قلبہ زانی سے باہر
لے آنا، جس طرح دہقان زمین کی زندہ قوتوں کو بے نقاب کر دیتا ہے، اسی طرح
مُحَنَّت (انسانی زلزلہ) انسان کی تمام قلبی و دماغی طاقتوں کو بروئے کار لے آتی ہے۔
اسی لئے اللہ نے محنتی، جفاکش اور کامران افراد و اقوام کو ”مُفْلَحَ“ کہا ہے۔

وَأُولَٰئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ (اور اُن کی خفیہ طاقتیں عیاں ہو رہی ہیں)

جس میں نہ ہو انقلاب، موت ہے وہ زندگی
روح اُم کی حیات کش مکش انقلاب
صورتِ شمشیر ہے دستِ قضا میں وہ قوم
کرتی ہے جو ہر زمان روحِ عمل کا حساب
(اقبالؔ)

اللہ کی تعزیرات میں سب سے بڑا جرم کاپلی ہے اور اسی کاپلی کی پاداش میں مسلم پٹ رہا ہے۔ دنیا کی تمام بد اخلاقیوں اور ذلتوں کی وجہ جہالت ہے اور جہالت کی وجہ سُستی۔ عموماً یہ شکایت سُسنے میں آتی ہے کہ ”اجی کیا کریں۔ بیگانوں کی حکومت ہے۔ اگر اپنی حکومت ہوتی تو سب کچھ ہو جاتا۔“ یہ عُذر ہائے لنگ قطعاً قابلِ سماعت نہیں۔ اول اس لئے کہ حکومت نے تلاشِ علم کے لئے کچھ آسانیاں ہی مہیا کی ہیں کہیں کوئی خاص رُکاوٹ کھڑی نہیں کی۔ دوم جن ممالک (عرب، ایران، افغانستان وغیرہ) میں آپ کی سلطنت قائم ہے۔ وہاں آپ کون سا کمال دکھا رہے ہیں۔ جہالت کی تاریک گھٹائیں وہاں بھی اسی طرح محیط ہیں احتیاجِ سیاسی و اقتصادی کا وہاں بھی یہی عالم ہے۔ قلم، پنسلیں اور چاقو تک وہاں بھی یورپ سے منگوائے جاتے ہیں۔ کیا آپ نے کسی چیز پر میڈانِ ترکی، ایران یا عرب لکھا ہوا دیکھا ہے؟ کبھی نہ دیکھا ہوگا اور ابھی شاید اس کے لئے دو چار سو سال اور انتظار کرنا پڑے اس کی وجہ یہ ہے کہ اسلامی ممالک میں علم کا تصور قطعاً بگڑ چکا ہے ہم نے فقہی مسائل اور غلط سلط منطقی قضایا کو معراجِ علم قرار دے دیا ہے۔ ہر جمعہ کو لاکھوں مساجد سے اس موضوع پر تقاریر کے دریا بہائے جاتے ہیں اور اب ہماری رگ رگ میں یہ تخیل اتر چکا ہے کہ خائفانہوں سے اللہ کے نعرے بلند کرنا معراجِ تقدس اور دیوبند سے چند کتابیں پڑھانا انتہائے علم ہے اور یہ پہاڑوں، دریاؤں، دھاتوں، پلوں، ریلوں، توپوں، جہازوں، طیاروں اور ٹینکوں کا علم محض مادہ پرستی و دنیا طلبی ہے یا اللعجب۔

دین و دنیا کی اس ٹھیک تفریق اور علم کے متعلق اس غیر اسلامی، غیر قرآنی، غیر فطری اور غیر خدائی تخیل نے مسلم کاستیاناس کر دیا۔ اس کی دین و دنیا ہر دو تباہ ہو گئے۔ اس کی کشتی آمریت و جمہوریت کی امواجِ ذخائر میں گرفتار ہے اور یہ

جہالت کا پیکر ضَعْف و اِضمحلال کے مہیب نتائج میں اُلجھا ہوا، کبھی اِستالین کی پناہ ڈھونڈتا ہے، کبھی صَدْرِ امریکہ کی آغوش میں گھستا ہے اور کبھی فَاِنْصُرْنَا عَلٰی الْقَوْمِ الْکَافِرِیْنَ کی لمبی لمبی دُعائیں مانگتا ہے جب تم گزشتہ دوسو برس سے دیکھ رہے ہو کہ اللہ کاہلوں کی دُعائیں نہیں سنتا تو پھر اس فریب کاری اور فریب خوردگی سے کیوں باز نہیں آتے؟ کیوں دل و دماغ، سمع و بصر اور دست و پا کو استعمال نہیں کرتے اور کیوں گاہلوں کے عبرت ناک اَنجَام اور باعْمَل اقوام کی کامرانیوں پر درس طلب نگاہ نہیں ڈالتے؟ ہاں تو میں یہ عرض کر رہا تھا کہ وہی اقوام طاقتور کہلاتی ہیں جو اپنی محنت کے زلزلے سے دل و دماغ کی مخفی طاقتوں کو بروئے کار لے آتی ہیں اور پھر دَقَائِنِ اَرْضِی سے (جو زلزلوں سے باہر آتے ہیں) مُستفید ہو کر اللہ سے اِنعامِ سُلطنت پاتی ہیں۔

اِذَا زُلْزِلَتِ الْاَرْضُ زِلْزَالَهَا ۝۱ وَاَخْرَجَتِ الْاَرْضُ اَنْثَالَهَا ۝۲
وَقَالَ الْاِنْسَانُ مَا لَهَا ۝۳ یَوْمَیْذٍ تُخْبِرُهَا ۝۴ بِاَنْ
رَبِّكَ اَوْحٰی لَهَا ۝۵ یَوْمَیْذٍ یُّصَدِّرُ النَّاسُ اَشْتَاتًا ۝۶ لِیُرَوْا
اَعْمَالَهُمْ ۝۷ فَمَنْ یَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا یَّرَهُ ۝۸ وَ مَنْ
یَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ شَرًّا یَّرَهُ ۝۹

(سُورَةُ الزَّلْزَالِ - آیت ۱ تا ۸)

جب زمین میں زلزلہ آئے گا اور اُس کے خَزَائِنِ دَقَائِنِ باہر

۱۔ ہر چند یہ آیت یَوْمِ الْحَشْرِ سے تعلق رکھتی ہے لیکن الفاظ کی لچک میری تفسیر کی بھی متحمل ہو سکتی ہے۔ (برق)

الْبَيَان: خواجہ احمد الدین مرحوم نے اسی لچک سے فائدہ اٹھا کر حَسْبِ ذِیل ترجمہ کیا ہے:

”جب زمین ہلائی جاتی ہے اپنا ہلایا جانا اور زمین نکال دیتی ہے اپنے (مدفون) بوجھوں کو (زمین اُس وقت نہ وبالاً ہو جاتی ہے) اور انسان (بقیہ اگلے صفحہ پر)

آجائیں گے تو انسان خیرت سے پوچھے گا کہ یہ کیا ہو گیا اُس وقت زمین (گزشتہ ہزار ہا صدیوں کی) حکایت سنارہی ہوگی اور یہ سب کچھ الہی حکم سے ہو رہا ہوگا۔ تب انسان مختلف گروہوں میں بٹ جائیں گے (بعض ان معادین سے فائدہ اٹھائیں گے اور بعض نہیں اٹھائیں گے) اور یہ تمام گروہ اپنے اعمال کے مطابق اجر پائیں گے اور ہر شخص کو نیکی و بدی کا پورا پورا بدلہ دیا جائے گا۔

قَلَنْدَرَاں کہ بہ تسخیر آب و گل کوشند
ز شاہ باج ستانند و خرقہ ی پوشند
بہ جلوت آند و کندے بہ مہر و مہ پیچند
بہ خلوت آندوز زماں و مکاں ور آغوش آند
(اقبال)

(خیران و پریشان ہو کر کہتا ہے کہ اس زمین) کو کیا ہو گیا؟ اُس دن یہ (زمین) نہ وبالاً ہو کر اور اپنے آندرونی طبقات کو دکھلا کر) اپنی خبریں دیتی ہے (یہ خبریں سچ رہنے والے یا پیچھے آکر بسنے والے لوگ حاصل کرتے ہیں۔ طبقات الارض سے زمین کی بہت سی تاریخ کا پتہ لگایا جاسکتا ہے یہ خبریں زمین دیتی ہے) اس لئے کہ تیرے رب نے اُس (زمین) کے فائدے اور آئندہ (کام دینے) کے لئے (اُس میں) وحی کی ہوئی ہے اُس دن وہ (مرنے والے) لوگ الگ الگ ہو کر (آخرت میں نکل جاتے ہیں تاکہ) انہیں اُن کے عمل دکھائے جائیں۔ انسان کا احساس بڑھ جانے سے سب اعمال سامنے آجاتے ہیں۔ سو جو شخص ذرہ برابر بھلائی کرتا ہے اُسے دیکھ لیتا ہے اور جو شخص ذرہ برابر شرارت کرتا ہے اُسے دیکھ لیتا ہے۔ انسان خیر و شر کو پہچانتا ہے۔ قَدْ تَبَيَّنَ الرُّشْدُ مِنَ الْغَيِّ (سورۃ البقرہ۔ آیت ۲۵۶)۔ ملا لوگوں نے فرضی اور خیالی خیر و شر پیدا کر لی ہے بعض لوگ پیر پرستی اور تعزیه پرستی، قبر پرستی کو بھی خیر جانتے ہیں۔“

مَعَاذَ اللہ پناہ بخدا ۱۲۔ (تفسیر بیان للناس منزل ہفتم صفحہ ۲۶۵۰)

وَجَهَ زَلَّازِل

صفحاتِ گذشتہ میں عرض کیا جا چکا ہے کہ زمین کا پیٹ ایک دہکتی ہوئی بجھتی کی طرح ہے۔ پھر بجھتی کے لئے ایک چمنی کا ہونا ضروری ہے یہ کوہِ آتش فشاں اُس بجھتی کی چمنیاں ہیں جن کے ذریعے اندرونِ زمین کے بخارات باہر نکلتے ہیں اگر لاوے کی کثرت یا کسی اور وجہ سے برکان (کوہِ آتش فشاں) کا منہ بند ہو جائے تو یہ بخارات کوئی اور راستہ تلاش کرتے ہیں اور جہاں کہیں زمین کی کوئی نرم تہ مل جاتی ہے تو اُسے چیر کر اس زور سے نکلتے ہیں کہ زمین ہل جاتی ہے۔

جب کسی برکان سے دھواں نکلنا بند ہو جائے تو سمجھو کہ زلزلہ آیا۔ ۱۶۳۳ء میں کلبیر یا کے چھوٹے برکان کا دھواں بند ہو گیا تھا اور معازِ بردست جھٹکے محسوس ہوئے۔ ۱۷۹۹ء میں جزائرِ انڈیز کے لپسٹو سے دھواں نکلنا موقوف ہو گیا تھا۔ نتیجہ ایک ایسا زلزلہ آیا کہ شہرِ ریو بمبا کے چالیس ہزار نفوس ہلاک ہو گئے۔

مسٹر مالٹ نے زلزلوں کی ایک فہرست مرتب کی ہے جس میں ۱۶۰۶ء تا ۱۸۴۲ء تک کے زلزلے درج ہیں۔ اس کے بعد ایک فرانسیسی محقق موسیو ڈیران نے ۱۸۵۰ء تک کے زلزلوں کو گن ڈالا ہے۔ اس ۳۴۴۸ برس کے عرصے میں ۶۸۳۱ ایسے زلزلے آئے جن کا حال قلم بند ہو چکا ہے لیکن ایک بڑی تعداد انسانی ذہنوں سے اتر گئی ہے۔ یہ زلزلے اول تو تاریخ میں درج نہ ہو سکے اور جو درج ہوئے وہ محفوظ نہ رہ سکے۔ ۱۸۰۰ء سے ۱۸۵۰ء تک کے زلزلوں کو ذرا احتیاط سے قلم بند کیا گیا ہے۔ اُن کی تعداد ۳۵۰۰ کے قریب ہے اگر صرف پچاس سال کے عرصے میں ساڑھے تین ہزار بھونچال آئے ہیں تو ۳۴۴۸ سال میں یہ تعداد ۲ لاکھ ۱۳ ہزار ہونی چاہیے تھی۔ لیکن افسوس کہ اُن کا حال اوراقِ تاریخ میں نہیں ملتا۔

زلزلوں کی تقسیم

مِسْٹر مالت نے زلزلوں کی مندرجہ ذیل تقسیم کی ہے۔

- ① بڑے زلزلے، یعنی جن کا اثر ۱۰۰۰ میل سے ۲۰۰۰ میل تک محسوس کیا گیا۔
- ② متوسط درجے کے زلزلے جن کا اثر ۲۰۰ سے ۴۰۰ میل تک محسوس کیا گیا۔
- ③ معمولی زلزلے جن کا اثر ۱۰۰ میل سے ۱۵۰ میل تک محسوس کیا گیا۔

مذکورہ بالا طویل عرصے یعنی ۳۴۳۸ برس میں صرف ۲۱۶ بڑے زلزلوں کا حال ہمیں معلوم ہے اور دوسری طرف ۱۸۰۰ء سے ۱۸۵۰ء تک ان زلزلوں کی تعداد ۳۵۰۰ ہے۔ ان اعداد سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ دنیا کے کسی نہ کسی حصے میں ہر سال ایک بڑا زلزلہ آیا اور اگر چھوٹے زلزلوں کو بھی ان میں شامل کر لیں تو یہ تعداد آٹھ فی ماہ تک پہنچ جاتی ہے۔

زلزلوں کی طاقت

زلزلوں کا مرکز زمین کے اندر ۳۵ میل گہرائی میں ہے۔ اس مرکز میں زلزلے کی شدت بہت زیادہ ہوتی ہے۔ جب یہ رد زمین کی تہوں کی چیرتی ہوئی اوپر کو اٹھتی ہے تو مقاومت کی وجہ سے راہ میں شست پڑ جاتی ہے اور اصل طاقت کی صرف ایک کتر باقی رہ جاتی ہے تاہم یہ لہر اس قدر طاقتور ہوتی ہے کہ ریو بمبا کے زلزلے نے بعض آدمیوں کو اچھال کر سوفٹ کی بلندی پر پھینک دیا تھا اور پومپائی (اطلی) کے زلزلے نے آٹھ آٹھ سو من کی چٹانیں ہزار ہزار گز اوپر ہوا میں اچھال دیں تھیں۔ ان حقائق کے علم کے بعد حضرت امیر مینائی کے اس شعر میں کوئی مبالغہ نہیں معلوم ہوتا۔

میں وہ مردود ہوں کہ ڈرتا ہوں
چرخ پر پھینک دے زمیں نہ کہیں

سطح زمین کا مد و جزر

زلزلوں کی وجہ سے سطح زمین کہیں بلند اور کہیں پست ہو جاتی ہے۔ مثلاً:

① جنوبی امریکہ میں ۱۸۳۵ء میں ایک شدید زلزلہ آیا جس کا اثر چھ لاکھ مربع میل تک محسوس کیا گیا۔ سطح زمین سے دوسو سات فٹ تک بلند ہو گئی اور بعض ندیوں کی رفتار ڈھلوان کی وجہ سے تیز ہو گئی۔

② ۱۸۲۲ء میں ایک زلزلہ امریکہ میں آیا جس کی وجہ سے جزیرہ سنٹا ماریہ کی سطح ۸/۹ فٹ بلند ہو گئی یہاں حیوانات بحری کے پنجر آج بھی ملتے ہیں۔

③ ہندوستان میں دریائے اٹک کے دہانے سے کچھ دور ایک علاقہ کھج کہلاتا ہے یہاں جون ۱۸۱۹ء میں ایک زلزلہ آیا جس کی وجہ سے شہر بھونج تباہ ہو گیا۔ خشکی کا دہزار مربع میل ایک قطعہ پانی میں ڈوب گیا اور اس کے شمال میں ایک خطہ جو ۵۰ میل لمبا اور دس سے سولہ میل تک چوڑا تھا، دس فٹ بلند ہو گیا۔

④ جزیرہ کنڈیا (۱۳۵ میل لمبا) کا کنارہ ۲۵ میل ابھر آیا ہے اور مشرقی گوشہ پانی میں ڈوب گیا ہے۔

⑤ اس زلزلے کے متعلق جو ۱۸۳۵ء میں ولڈیویا میں آیا تھا۔ ڈارون لکھتا ہے: ”زلزلے کے دوران میں زمین کی حالت اس ہلکی کشتی کی طرح تھی جو سمندر کی خطرناک لہروں کے تھپڑے کھا رہی ہو۔“

⑥ یونان کے پاس ایک ساحلی مقام پر پہلے سمندر کی گہرائی ۴۰۰ فٹ تھی اور اب صرف دوسو فٹ رہ گئی ہے۔

⑦ بحیرہ روم پہلے ایک دریا تھا، جس کا بحر اوقیانوس سے کوئی تعلق نہ تھا لیکن اب یہ سمندر بن چکا ہے۔

⑧ پُرانے زمانے میں افریقہ کا صحرائے اعظم پانی کے نیچے تھا اس کے بعض حصے آج بھی سمندر کی سطح سے پست ہیں اور اوقیانوس سے شہر کاٹ کر انہیں سیراب کیا جاسکتا ہے لیکن یہ کام کون کرے؟ اہل افریقہ جہالت و وحشت میں ضرب المثل ہیں اور گدھوں کا شکار کر کے پیٹ پالتے ہیں۔ اُن کی بلا جانے کہ نہر کس طرح کاٹی جاتی ہے۔

⑨ قدیم زمانے میں افریقہ اور برازیل آپس میں ملے ہوئے تھے اگر آج بھی انہیں کھینچ کر ملا دیا جائے تو یوں فٹ آئیں گے جس طرح کسی پیالے کا ٹوٹا ہوا ٹکڑا اپنے مقام پر رکھ دیا جائے اُسی طرح شمالی امریکہ گرین لینڈ سے اور گرین لینڈ یورپ سے متصل تھا۔ نیز آسٹریلیا ہندوستان سے اور ہندوستان افریقہ سے ملا ہوا تھا۔ ان ملکوں کے درمیان سمندر آج بھی بہت کم گہرا ہے۔

⑩ قطبین پہلے گرم تھے اُن میں سے ہمیں بعض ایسے جانوروں اور درختوں کے آثار باقیہ ملے ہیں جو گرم ممالک ہی میں پیدا ہو سکتے ہیں۔ یہ حصے پہلے خط استوا کے قریب تھے اور آب ہٹ کر شمال و جنوب کی طرف چلے گئے۔ قطب شمال سے پانچ پانچ ہزار فٹ اونچے برفانی تودے کھسک کر آب یورپ کے قریب آ گئے ہیں اور تمام علاقے کی آب و ہوا کو سرد بنا رہے ہیں۔

الغرض اس زمین کا کوئی اعتبار نہیں رہا۔ معلوم نہیں کہ کس وقت کھسک کر سمندر کے نیچے چلی جائے۔ ہمیں ہر وقت دھمکائی رہتی ہے۔ ”سنجھل جائے انسان! ورنہ اٹھا کر امواج سمندر کے حوالے کر دوں گی یا کئی ہزار گز اوپر ہوا میں اچھال دوں گی۔“

يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ إِنَّ زَلْزَلَةَ السَّاعَةِ شَيْءٌ عَظِيمٌ ①

(سورۃ الحج۔ آیت ۱)

اللہ کے بند و اللہ سے ڈرو کہ قیامت کا زلزلہ ایک مہیب حادثہ ہوگا۔

جسم انسانی کے مجزات

انسانی بدن الہی صنعت و تخلیق کا ایک حیرت انگیز اعجاز ہے جسے دیکھ کر عقل سر بہ سجود ہو جاتی ہے۔ ماہرینِ ارحام نے نگوین جنین کا ہر منزل اور ہر درجے پر تماشا دیکھنے کے بعد اس حقیقت سے نقاب اٹھایا ہے کہ بدنِ انسانی کی ترکیب خلیوں سے ہوتی ہے۔ آغاز میں یہ خلیہ ایک ہوتا ہے پھر دو، پھر چار اور پھر آٹھ میں متضاعف ہو کر بدن کی تشکیل کرتا ہے۔ بعض خلیے کان، بعض آنکھ، بعض ناک اور بعض دیگر اعضاء کی تشکیل پر لگ جاتے ہیں۔ یہ آج تک کبھی نہیں ہوا کہ چند خلیے سازش کر کے کان کی جگہ ناک اور ناک کی جگہ آنکھیں بنا ڈالیں یا پیچھے کوئی دم چسپاں کر دیں یہ اس لئے کہ ایک ہمتہ ہیں آنکھ اُن کی نگرانی کر رہی ہے جس کی قہر مانیثیت کے سامنے تمام کائنات تسلیم خم کرنے پر مجبور ہے۔

وَلَقَدْ أَسْلَمَ مَنْ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ

(سُورَةُ آلِ عِمْرَانَ - آیت ۸۳)

ارض و سما کی ہر چیز مُشیئتِ ایزدی کو بجالانے پر مجبور و مجبول ہے۔

آج علم ترقی کرتے کرتے خیامِ قدس کے اسرار تک بے نقاب کرنے پر نل چکا ہے۔ اور دوسری طرف تعلیم یافتوں میں ایک دو فیصدی آدمی بدستور ایسے موجود ہیں جو اللہ کی ضرورت ہی نہیں سمجھتے، جن کے نقطہ خیال سے نگوین و تدوین کی یہ کارگاہ جلیل کسی ناظم و آمر کے بغیر چل رہی ہے اور تخلیق کے یہ رُوح افروز خوارق خود بخود سرزد ہو رہے ہیں۔ ان کج فہمی کے مجسموں سے صرف اتنا پوچھنا ہے کہ اگر یہ سب کچھ

خود بخود ہو رہا ہے اور کوئی نگران آنکھ، پیچھے موجود نہیں تو پھر رحم مادر میں خلیوں نے
 تمہیں انسانی شکل کیوں دی، گدھا کیوں نہ بنادیا؟ یا سر گدھے کا اور دم بندر کی کیوں
 نہ لگا دی؟ ایک اچھا خاصا پروں والا گدھ کیوں نہ بنادیا؟ مینڈک اور کچھوے کی شکل
 کیوں نہ دے دی؟ انسانی پیٹ سے آج تک کیوں کوئی بکری پیدا نہ ہوئی؟ بکری کے
 پیٹ سے مرغی نے کیوں نہ جنم لیا؟ اور کبوتر کے انڈوں سے تیتڑ کیوں نہ نکلا؟ ہے کوئی
 جواب ان مُسکّرینِ خدا کے پاس؟ اگر ہے تو لاؤ اور اگر نہیں تو آؤ اور ہمارے ہم نوابن
 کر کہو:

هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ ۚ

(سُورَةُ آلِ عِمْرَانَ - آيَةُ ٦)

وہ صرف اللہ ہی ہے جو اپنی مُشیتِ قاہرہ کے مطابق ماؤں کے ارحام میں
 تمہاری صورتیں بناتا ہے۔

کیا ہے تجھ کو کتابوں نے کورِ ذوقِ ایتنا
 صبا سے بھی نہ ملا تجھ کو بوئے گل کا سراغ
 (اقبال)

جسمِ انسانی کے مختلف مناظر

- | | | | |
|---|----------------|-------|--|
| ① | چار طبائع | | حرارت، برودت، بیہوشی، ورطوبت |
| ② | چار ارکانِ جسم | | آگ، ہوا، مٹی، پانی |
| ③ | چار اخلاط | | صفراء، خون، بلغم، سودا |
| ④ | نوطبقات | | سر، منہ، گردن، سینہ، پیٹھ، کمر، ران، ساق، پاؤں |
| ⑤ | ستون | | ۲۳۸ ہڈیاں |

- ② رِیَاسِیَاں ۷۵۰ پُٹھے
- ④ خَزَانِے دِمَاغ، نَخَاع، پَھپھڑے، دِل، جِگر، مِعْدَہ،
- اَنْتْرِیَاں، گِرْدَے
- ⑧ مَسَالِک و شَوَارِع ۳۶۰ عَرُوق
- ⑨ شہریں ۳۹۰ وَرِیدِیں
- ⑩ دَرَوَازَے آنکھیں، کان، ناک، پِستَن، مُنہ اور شَرْمِگاہیں۔
- اَنو کھا شہر

جِسْمِ اِنْسَانِی کو ایک شہر سمجھئے، جس میں مُخْتَلِف اَعْمَال ہو رہے ہیں۔ مثلاً:

- ① باوَرِچی : مِعْدَہ ایک باوَرِچی کی طَرَح عِذَا پکا رہا ہے۔
- ② عَطَّار : کوئی عَطَّار عِذَا کا جو ہر نِکال کر جُز و بَدَن بنا رہا ہے۔
- ③ حَکِیم : جِگر ایک طَبِیب کی طَرَح عِذَا میں تِیزاب مِلّا رہا ہے۔
- ④ جَاڑو بَنکَش : اَنْتْرِیَاں، جِلد، گِرْدَے اور پَھپھڑے غِلَاظَت کو جِسْم سے باہر پھینک رہے ہیں۔

شُعْبَہ باز : کوئی صَنَاع، خُون کو گوشت میں تَبْدِیل کر رہا ہے۔

⑤ بَھٹّہ : ہڈیاں اینٹوں کی طَرَح پک کر مَضْبُوط بن رہی ہیں۔

⑥ جُلّاہا : کوئی بافندہ اَعْصَاب اور جِھلیاں بُن رہا ہے۔

⑦ دَرِزِی : کوئی دَرِزِی زخموں کو سی رہا ہے۔

⑧ کاشت کار : کسی کاشت کار کی قَلْبَہ رانی کہ وَجہ سے جِسْم کے کھیت میں گھاس کی طَرَح بَال اُگ رہے ہیں۔

⑨ رَنگ سَاز : کوئی صَبَاح دَانتوں کو سفید، بَالوں کو سیاہ اور خُون کو سُرخ بنا رہا ہے

⑪ بُت تراش : کوئی بُت تراش ماں کے پیٹ میں ایک خوبصورت بچہ تراش رہا ہے
ایک چھوٹی سی کائنات

①	زمین	②	جسمِ انسانی	③	پہاڑ	④	ہڈیاں
⑤	سمندر	⑥	پیٹ	⑦	نہریں	⑧	زگیں
⑨	بدرزوئیں	⑩	آنتریاں	⑪	نباتات	⑫	بال
⑬	میدان	⑭	ماٹھا اور پیٹھ	⑮	ہوا	⑯	تنفس
⑰	صبح کی روشنی	⑱	مُسکراہٹ	⑲	بارش	⑳	رونا
㉑	ظلمت	㉒	غم	㉓	موت	㉔	نیند یا جہالت
㉕	حیات	㉖	بیداری یا علم	㉗	بہار	㉘	بچپن
㉙	گرما	㉚	جوانی	㉛	برفباری	㉜	شفید بال
㉝	زرد و برق	㉞	غصہ				

انسان میں حیوانیت

①	شیر کی طرح	②	بہادر	③	خرگوش کی طرح	④	بزدل
⑤	گدے کی طرح	⑥	ہوشیار	⑦	اٹو کی طرح	⑧	خود فراموش
⑨	لومڑی کی طرح	⑩	پرکار	⑪	بھیڑ کی طرح	⑫	سادہ لوح
⑬	ہرن کی طرح	⑭	تیز خرام	⑮	کچھوے کی طرح	⑯	سست رو
⑰	اونٹ کی طرح	⑱	مطیع	⑲	چیتے کی طرح	⑳	سرسکش
㉑	قطا کی طرح	㉒	زہر	㉓	شتر مرغ کی طرح	㉔	گمراہ
㉕	بلبل کی طرح	㉖	گوتا	㉗	گدھے کی طرح	㉘	بد آواز

- ۱۵) مُرغی کی طرح مُفید ۱۶) چوہے کی طرح مُضِر
 ۱۷) گھوڑے کی طرح وَفادار ۱۸) سانپ کی طرح بَیْوَفا
 ۱۹) مور کی طرح حَسین ۲۰) گدھ کی طرح بَد وَضْع
 ۲۱) مہد ہڈ کی طرح مَسْعُود ۲۲) اٹلو کی طرح مَنخُوس

چھوٹی سی کائنات

کسی بڑے کارخانے میں تشریف لے جائے انجن کسی ایک طرف کمرے
 میں ہوگا اور ہر طرف مختلف پُرزے مختلف اعمال سرانجام دے رہے ہوں گے۔ کہیں
 تلواریں بن رہی ہوں گی، کہیں تیل نکالنا جارہا ہوگا۔ ایک طرف ٹین کے ڈبے تیار ہو
 رہے ہوں گے اور دوسری طرف لوہا پگھل رہا ہوگا۔ پس یہی حال کائنات کا ہے اس
 کارگاہ عظیم کے مختلف اعمال پر ذرا نگاہ ڈالو۔ دریا بہہ رہے ہیں، ہوائیں چل رہی
 ہیں۔ آفتاب روشنی کے طوفان اٹھا رہا ہے، درخت اُگ رہے ہیں اور بادل برس رہے
 ہیں گو اس کارگاہ حیات کا ہر منظر مختلف فرایض کی بجائے آوری میں مصروف ہے، لیکن انجن
 صرف ایک ہی ہے، یعنی اللہ۔

ادھر جسم انسانی کو دیکھو، بال اُگ رہے ہیں، آنسو بہہ رہے ہیں، دل دھڑک
 رہا ہے، سانس چل رہی ہے، کان سن رہے ہیں، آنکھیں دیکھ رہی ہیں اور دماغ سوچ
 رہا ہے۔ اس کارخانے کے انجن کا نام رُوح ہے۔ رُوح جسم کے کس حصے میں رہتی
 ہے؟ اس کا جواب یہ ہے کہ ہر بال، ہر رگ اور ہر قطرہ خون میں، لیکن اگر آپ چاہتے
 ہیں کسی حصہ جسم کو کڑید کر رُوح کو دیکھنا چاہیں تو آپ کو کامیابی نہیں ہوگی۔ اسی طرح
 اللہ تعالیٰ کائنات کے ہر ذرے میں جلوہ گر ہے لیکن رُوح کی طرح دکھائی نہیں دیتا۔
 انسانی جسم حقیقتاً ایک چھوٹی سی کائنات ہے جس میں رُوح اُسی طرح کام کر رہی ہے

جس طرح اللہ تعالیٰ کائنات کے ارض و سماء میں۔

تُو نے یہ کیا غَضَب کیا مجھ کو بھی فاش کر دیا
میں ہی تو ایک راز تھا سینہ کائنات میں
(اقبال)

خَلَقْتُ اَدَمَ عَلٰی صُوْرَتِيْ (حدیث)
میں نے انسان کو اپنی صورت پر پیدا کیا ہے۔

حِفَاظَت

ہمیں گہری نیند سے کوئی شور بیدار نہیں کر سکتا۔ لیکن ماں کو بچے کی معمولی سی
آواز جگا دیتی ہے، کتا گھر والوں کے شور اور موٹروں وغیرہ کی گڑ گڑاہٹ سے نہیں
جاگتا لیکن اجنبی پاؤں کی ہلکی سی آہٹ اُسے چونکا دیتی ہے۔ ہم جہاز میں آرام سے سو
رہے ہیں اور جوہی جہاز کا انجن بگڑ جاتا ہے نیک لخت تمام مسافر جاگ اُٹھتے ہیں، یہ
کیوں؟ اس لئے کہ انسانی دماغ کا ایک حصہ بیدار رہ کر تمام واقعات و خطرات کا
مطالعہ کرتا رہتا ہے یا یوں سمجھئے کہ قدرت نے چند محافظ ہم پر مقرر کر رکھے ہیں کہ جو
ہی کوئی خطرہ ہماری زندگی پر حملہ کرنے لگتا ہے۔ یہ محافظ ہمیں فوراً جگا دیتے ہیں۔

هُوَ مَعَكُمْ اَيْنَ مَا كُنْتُمْ ۝

(سورۃ الحديد۔ آیت ۴)

ہر حالت اور ہر مقام میں اللہ تعالیٰ تمہارے ساتھ ہوتا ہے۔

جماہی

آدمی بیدار ہو کر جماہیاں اور انگڑائیاں لیتا ہے۔ سانس چند لمحوں کے لئے
اندر کھینچ کر پھر باہر نکال دیتا ہے۔ اسی کا نام جماہی ہے۔ یہ اس لئے کہ رات کے وقت

خون کی ایک کثیر مقدار دل کا عمل جاری رکھنے کے لئے پھیپھڑوں میں جمع ہو جاتی ہے۔ بیداری کے بعد چونکہ باقی اعضاء کو بھی کام کرنا ہوتا ہے اور خون کی تمام جسم میں ضرورت پڑتی ہے۔ اس لئے جمہا ہی سے پھیپھڑے سُکڑتے ہیں۔ جمع شدہ خون یہاں سے نکل کر تمام جسم میں پھیل جاتا ہے اور چہرے کی رنگت شگفتہ سی ہو جاتی ہے انگڑائی خون کو پھیلانے میں مدد دیتی ہے۔

آنکھ

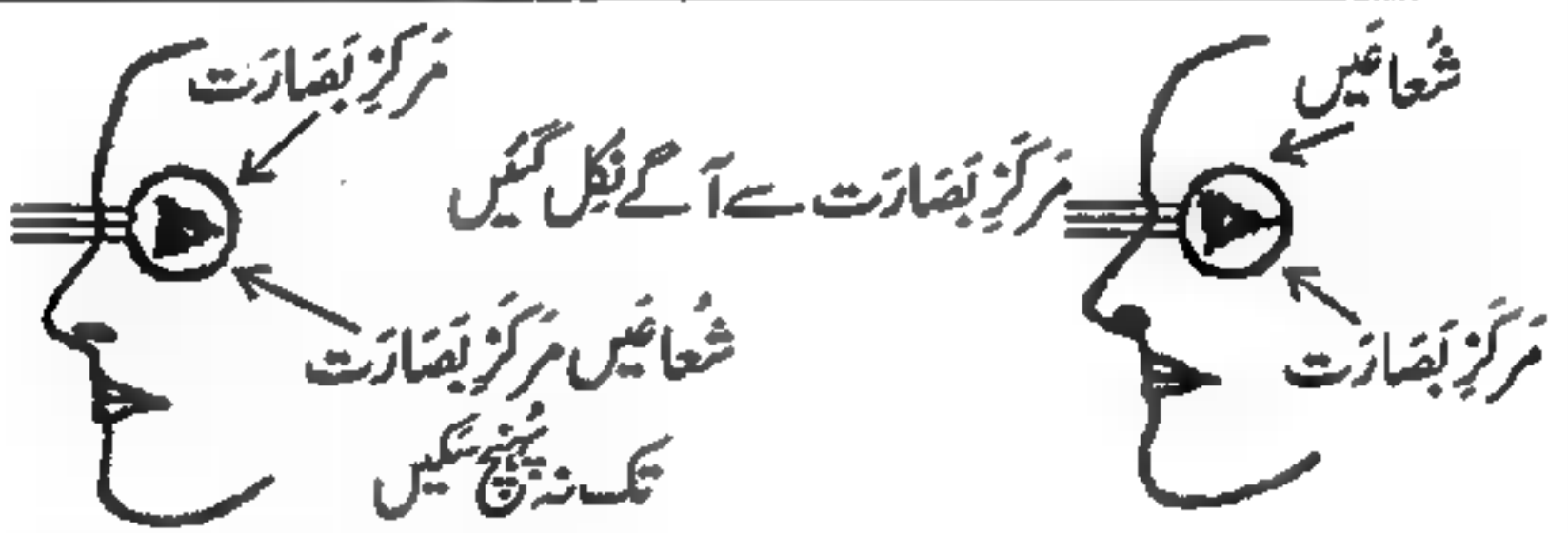
آنکھ کی پتلی ایک سُورخ ہے، جس سے روشنی گزرتی ہے۔ اگر روشنی زیادہ ہو تو پتلی سمٹ جاتی ہے اور اگر کم ہو تو پھیل جاتی ہے تاکہ زیادہ روشنی اندر جاسکے۔ کیمرہ آنکھ کی نقل ہے۔ اگر ہمیں شام کے وقت کوئی تصویر لینا منظور ہو تو روشنی کا سُورخ زیادہ دیر تک کھلا رکھتے ہیں اور زیادہ روشنی میں صرف ۱/۱۰ سیکنڈ۔ آنسو ان گلیٹیوں میں تیار ہوتے ہیں جو آنکھوں کے متصل کانوں کی طرف واقع ہیں۔ چونکہ بعض چھوٹے چھوٹے راستے آنکھ اور ناک کو ملاتے ہیں اس لئے ہجومِ گریہ میں عموماً آنسوؤں کی کچھ مقدار ناک میں چلی جاتی ہے اور روتے وقت ناک میں سے بھی پانی نکلتا ہے۔



آنسو آنکھوں کو صاف رکھتے ہیں، آنکھ اسی لئے بار بار جھپکتی ہے تاکہ آنسو یا معمولی نمی آنکھ کے ہر حصے تک پہنچ سکے، آنکھ کا ہر حصہ کیمرے کی پلیٹ کی طرح ہے جسے محفوظ رکھنے کے لئے ایک سخت جلد ارد گرد لگا دی گئی ہے۔ یہیں سے تارِ دماغ کو جاتے ہیں۔ جب کوئی چیز اس حصے پر منعکس ہوتی ہے تو ان تاروں کے ذریعے دماغ میں ارتعاش پیدا ہوتا ہے اور وہ دیکھتا ہے۔ دیکھنے کا کام دماغ کرتا ہے اور آنکھ صرف

آلہ بصارت ہے۔ اگر کسی صدمے سے یہ تار بے کار ہو جائیں تو آنکھ بصارت سے محروم ہو جاتی ہے۔ آنکھ میں سات پردے ہیں۔ قرنیہ، عنبیہ، عنبیوتیہ، شبکیہ، مشیمیہ، صلبہ اور ملتحمہ۔ مشیمیہ و صلبہ و ریدوں کے ذریعے آنکھ کو غذا فراہم کرتے ہیں۔ عنبیوتیہ رطوبت کی حفاظت کرتا ہے۔ عنبیہ صور مرسومہ کو محفوظ رکھتا ہے۔ ملتحمہ آنکھ کو اصلی ہیئت میں قائم رکھتا ہے اور وہ عصب جن میں تلغرافی تاروں کا جال بچھا ہوا ہے محسوسات کو دماغ تک پہنچاتا ہے۔ پلکیں غبار اور تیز روشنی کو روکتی ہیں اور پونٹاڑ و مال اور برش کا کام دیتا ہے۔

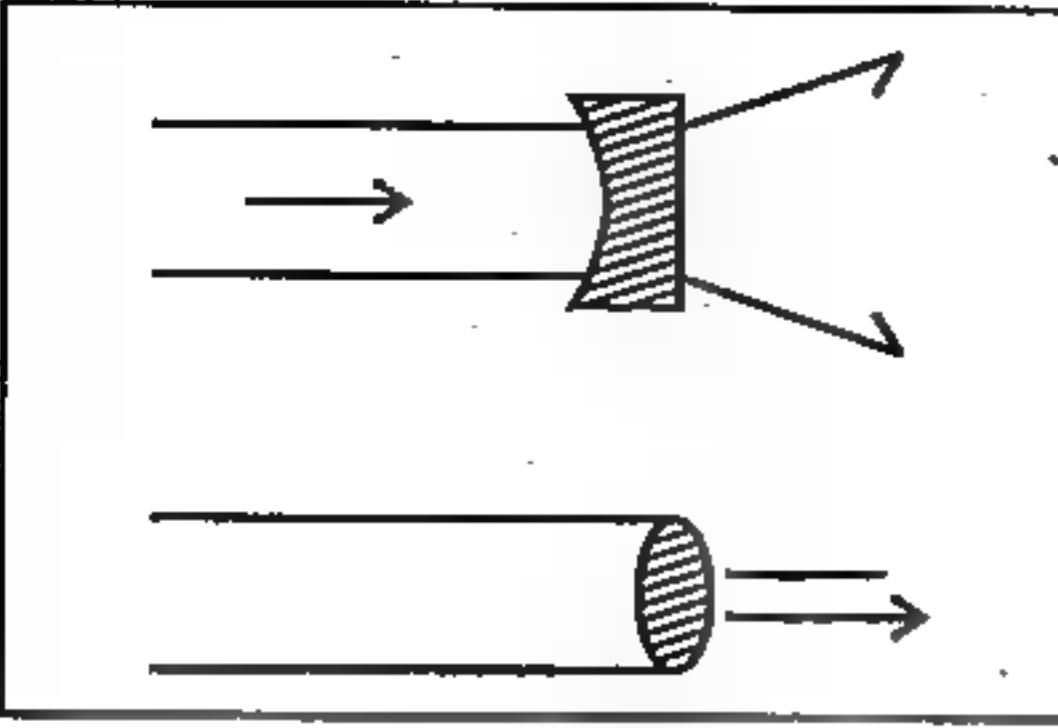
آنکھوں کے لینز شیشے کی طرح شفاف ہیں۔ ان سے روشنی گزر کر اسی طرح ٹیڑھی ہو جاتی ہے جس طرح پانی میں لالھی کج نظر آتی ہے۔ اگر آنکھ سے گزرنے والی شعاعیں ٹھیک مرکز بصارت پر مل جائیں تو آدمی کی نظر ٹھیک رہتی ہے اور اگر کسی بیماری وغیرہ کی وجہ سے آنکھ کے شیشے اچھی طرح کام نہ کریں تو شعاعیں مرکز بصارت سے آگے نکل جاتی ہے یا دُورے پڑتی ہیں اور آنکھ کو دُور بینی یا نزدیک بینی کا مرض لاحق ہو جاتا ہے۔ شکل یہ ہے:



اس آدمی کو نزدیک بینی کا مرض ہے

یہ آدمی دُور کی چیز اچھی طرح دیکھتا ہے

ان بیماروں کو ایسی عینکیں دی جاتی ہیں جن کے شیشے شعاعوں کو مرکز بصارت سے نہ تو آگے نکلنے دیتے ہیں اور نہ دُورے رہنے دیتے ہیں۔ مثلاً:



نزدیک ہیں عینک کے شیشے شعاعوں کو پھیلا کر مرکز بصارت تک پہنچاتے ہیں۔
دور ہیں عینک کے شیشے شعاعوں کو سمیٹ کر مرکز بصارت پہ ڈال دیتے ہیں۔

آنکھ کے آخری طبقے میں تین لاکھ تین کروڑ ستون ہیں۔ دیکھا آپ نے کہ آنکھ کی مشینری کس قدر پیچیدہ اور اس کا نظام کتنا دقیق ہے۔ اسی لئے قرآن حکیم میں جابجا انسانی سمع و بصر کو الہی صنای پر بطور شہادت پیش کیا گیا ہے۔

إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ ۖ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ
سَمِيعًا بَصِيرًا ﴿۲﴾

(سُورَةُ الذِّهْرِ - آيَةُ ۲)

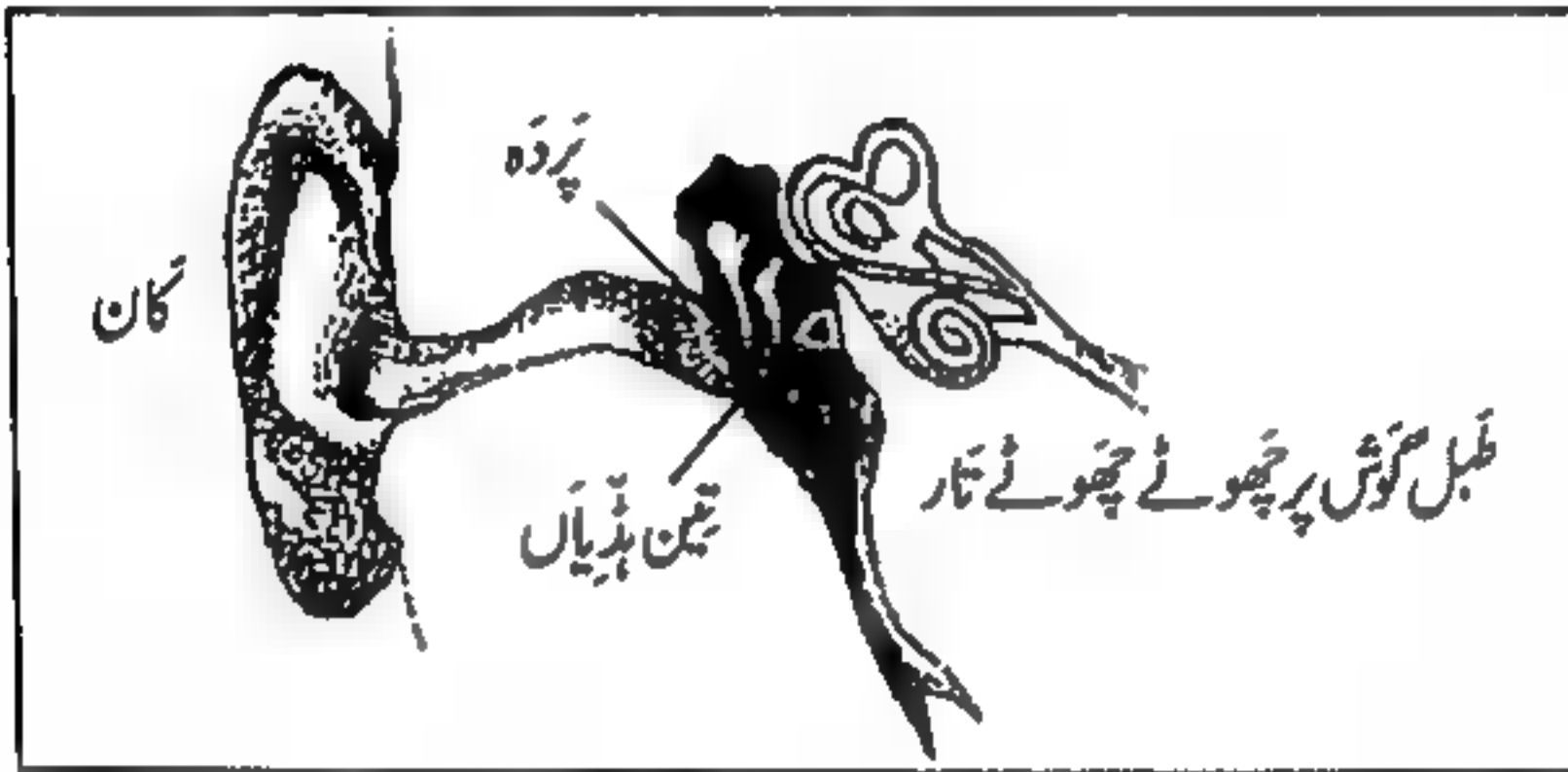
ہم نے انسان کو مرد و زن کے مخلوط نطفے سے پیدا کر کے سمع و بصر کی نعمت سے سرفراز فرمایا تاکہ یہ دیکھیں کہ انسان ان قواء کو کیسے استعمال کرتا ہے۔

گان

گان کی اندرونی دیواریں ایک بد بو دار اور کڑوا گوند خارج کرتی ہیں تاکہ گرد و غبار اور کیڑے مکوڑے یہیں پھنس کر رہ جائیں۔ اگر حالت خواب میں کوئی چیونٹی وغیرہ گھس جائے تو انسان کی زندگی و بال جان بن جائے۔ اللہ نے لاڈلے انسان کے لئے یہ کڑوا رس تیار کیا تاکہ چیونٹی گان میں داخل ہوتے ہی ہلاک ہو جائے۔

اس گوند سے ذرا آگے ایک پردہ ہے، اس کے آگے تین ہڈیاں زنجیر کی طرح ایک دوسرے سے جڑی ہوئی ہیں، جس طرح موٹر کے اسپرنگ ہچکولوں کو جذب کر لیتے ہیں۔ اسی طرح یہ بلند اور کرخ آواز کو نرم کر کے پہنچاتی ہے۔ ان ہڈیوں سے آگے

طبل گوش ہے جس کے پیچھے پانی ہے۔ پانی میں چھوٹے چھوٹے بال یا تاریں ہیں۔
آواز طبل گوش سے ٹکرا کر ان تاروں میں لرزش پیدا کرتی ہے اور دماغ سننے کا فرض
انجام دیتا ہے۔ ریڈیو سیٹ کان کی ایک عمدہ نقل ہے۔ شکل یہ ہے:



طبل گوش کے پیچھے ان تاروں کی تعداد تین ہزار ہے۔ ہر تار ایک خاص آواز
سن کر دماغ تک ایک نئی راہ سے پہنچاتا ہے اور ہم بیک وقت تین ہزار آوازیں سن
سکتے ہیں۔

ناک

سونگھنے اور سانس لینے کے علاوہ ناک جاسوس کا کام بھی کرتی ہے۔ جو جراثیم
ہوا میں موجود ہوں اور کسی دوسرے طریقے سے معلوم نہ ہو سکیں تو ناک ان کے وجود
سے دماغ کو اطلاع دیتی ہے اور دماغ فوراً ہاتھ کو ٹھٹھ دیتا ہے کہ ناک کے آگے رومال
رکھ لو تا کہ مضر جراثیم اندر نہ جانے پائیں۔ ناک اور منہ کے درمیان ایک سسقی ہڈی کا
حجاب موجود ہے۔ یہ ہڈی خلق میں گوشت کا ایک ٹوتھڑا (گھنڈی یا ٹینٹوا) بن جاتی
ہے۔ جب ہم کوئی چیز خلق سے اتارتے ہیں، تو یہ ”گھنڈی“ ناک کی راہ کو روک لیتی
ہے تاکہ غذا وغیرہ کا کوئی ذرہ ناک میں نہ جائے۔

ناک کے اندر اور اس پاس چند جگہیں موجود ہیں جنہیں ڈھول کہنا زیادہ

موزوں ہوگا۔ بولتے وقت آواز ان ڈھولوں سے ہو کر گزرتی ہے اور اسی لئے گونج پیدا ہوتی ہے۔ زکام میں کثرتِ بلغم، نیز ماؤف ہونے کی وجہ سے یہ ڈھول بند ہو جاتے ہیں۔ اسی لئے آواز بھدی ہو جاتی ہے۔ شکل یہ ہے:

لیکڑوں سے ڈھول کے مقامات ظاہر کئے گئے ہیں



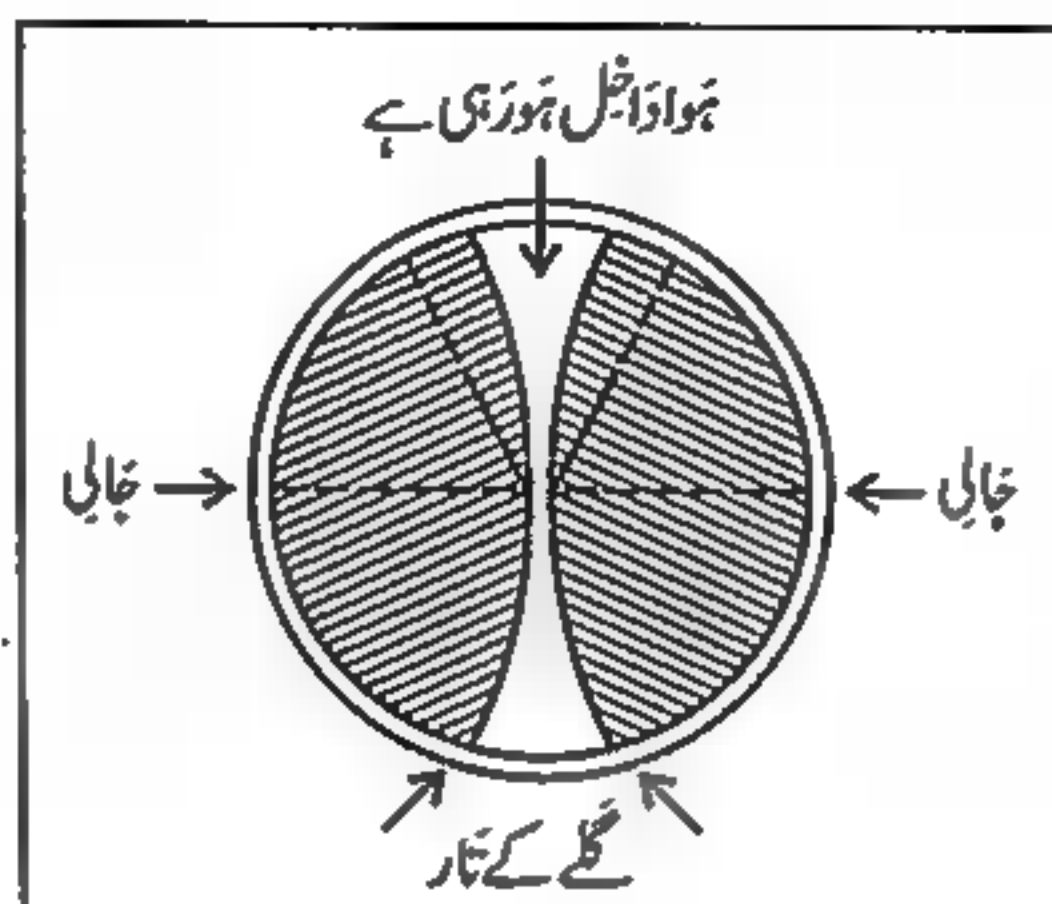
سانس لیتے وقت غذائی نالی ایک پٹھے کی وجہ سے بند ہو جاتی ہے اور خلق سے غذا اُتارتے وقت سانس کی نالی بند ہو جاتی ہے۔ یہ اس لئے کہ غذا سانس کی نالی میں اور ہوا غذا کی نالی میں نہ جاسکے اور اس سے بڑھت تکلیف پیدا ہوتی اس لئے سانس کی نالی ٹھوڑی کے نیچے ہے اور غذا کی نالی کچھ پیچھے ہوتی ہے۔

آواز

ہوائی نالی کے منہ پر دو تار لگے ہوئے ہیں جن کے ارد گرد ایک جالی ہے۔ جب ہم بولتے ہیں تو پھیپھڑوں کی ہوا ان تاروں سے ٹکرا کر آواز میں تبدیل ہو جاتی ہے ان کی بناوٹ اس طرح کی ہے کہ معمولی تنفس سے آواز پیدا نہیں ہوتی۔ مثلاً ایک سیٹی منہ میں لے کر آہستہ آہستہ اوپر نیچے ہوا کھینچیں تو آواز نہیں نکلے گی اور اگر زور سے پھونکیں تو آواز پیدا ہوگی۔ یہی حال گلے کے تاروں کا ہے۔

اگر رُباب کے تار ڈھیلے ہوں تو آواز موٹی اور بھدی نکلتی ہے اور اگر کھچے ہوئے ہوں تو آواز صاف ہوتی ہے۔ اسی طرح موٹی آواز نکالتے وقت یہ تار ڈھیلے پڑ جاتے ہیں اور صاف آواز کے وقت تن جاتے ہیں۔ اگر کوئی گویا گارہا ہو تو اس کا گلا

چھو کر دیکھئے گلے کا یہ حصہ گاتے وقت تپا ہوا ہوگا۔ شکل یہ ہے:



جلد

ثبوتِ لامسہ جلد میں ہوتی ہے۔ جلد کا ہر حصہ تلغرائی تاروں کے ذریعے دماغ کو پیغام بھیجتا ہے اور دماغ احکام نافذ کرتا ہے۔ گرمیوں میں خون اور پسینے کی نالیوں کے دروازے کھل جاتے ہیں۔ یہ اس لئے کہ جسم کو پیشِ آفتاب سے محفوظ رکھنے کے لئے پانی کی ضرورت ہوتی ہے، تاکہ جسم کے ارد گرد کی حرارت پانی کو بخارات میں تبدیل کرنے پر صرف ہو جائے اور جسم ٹھنڈا رہے۔ موٹر کے انجن کے ارد گرد پانی کی نالیاں اس مقصد کے لئے ہوتی ہیں کہ ہوا ریڈی ایٹر سے گزر کر انجن کو ٹھنڈا رکھ سکے۔ گرمیوں میں پسینہ بکثرت آتا ہے جس سے جسم کی حرارت تبخیر میں صرف ہو جاتی ہے۔ جلد ٹھنڈی پڑ جاتی ہے جس سے خون ٹھنڈا ہو کر رگوں میں چلا جاتا ہے اور اس طرح جسم معتدل رہتا ہے۔ سردیوں میں پسینے کی ضرورت نہیں ہوتی۔ اس لئے پسینے اور خون کی نالیوں کے دروازے بند ہو جاتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ سردیوں میں چہرہ مقابلتا پھیکا پڑ جاتا ہے اور بہار میں چمک اٹھتا ہے۔

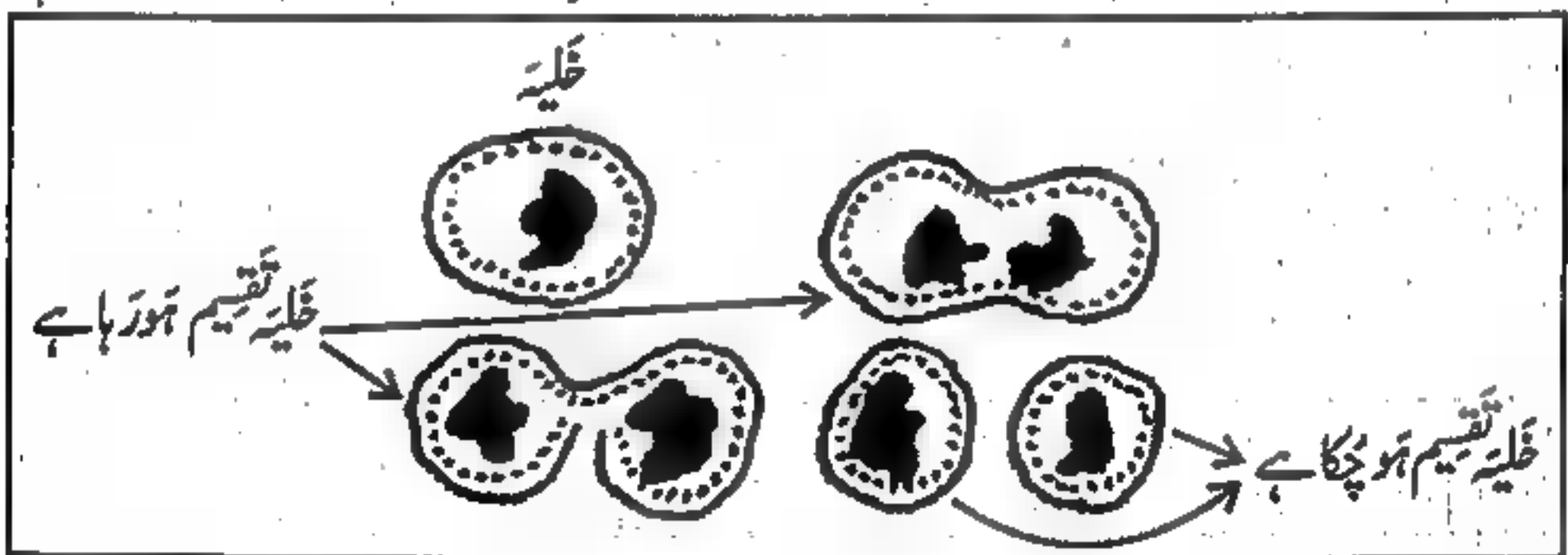
دانت

دانتوں کا اینمبل دانتوں کی حفاظت کے لئے ضروری ہے اس اینمبل کی وجہ

سے دانتوں کی بیرونی سطح بہت سخت ہوتی ہے اور اندر سے نرم۔ اگر کوئی جرثومہ ایک دفعہ کسی دانت میں راہ بنا ڈالے تو اندرونی حصے کو فوراً تباہ کر دیتا ہے۔ یہ جرثومہ سیاہ رنگ کے بے شمار بچے نکالتا ہے۔ ان سے ایک قسم کا زہر خارج ہوتا ہے جو غذا یا ٹھوک کے ہمراہ اندر جا کر سارے خون کو خراب کر دیتا ہے۔

پیدائش

انسان خلیوں سے بنا ہے۔ ہر خلیہ تقسیم ہو کر بھی مکمل رہتا ہے۔ یہ خلیہ دراصل ایک چھوٹا سا دانہ ہے جس میں ایک سیاہ دھبہ ہوتا ہے۔ تقسیم ہونے کے بعد بھی ہر حصے میں یہ دھبہ موجود رہتا ہے۔ یہ خلیہ مان کے رحم میں موجود ہوتا ہے لیکن اس میں منقسم و متضاعف ہونے کی استعداد نطفہ پداری کے بغیر پیدا نہیں ہو سکتی۔ جو نہی کہ نطفہ پداری کا اس خلیہ سے اتصال ہوتا ہے، یہ تقسیم در تقسیم ہو کر تعمیر جنین میں مصروف ہو جاتا ہے۔ بعض خلیے کان بناتے ہیں اور بعض دیگر دل، وعلیٰ ہذا القیاس۔ چونکہ ایک بینائے



گل آنکھ اوپر موجود ہے اس لئے یہ کبھی نہیں ہوا کہ دل کی جگہ ناک اور آنکھ کی جگہ منہ تیار ہو جائے۔ انسانی نطفہ دس عناصر سے مرکب ہوتا ہے، آکسیجن، ہائیڈروجن، کاربن، آوزون، کبریت، فاسفورس، پوٹاش، میگنیشیم، چونا اور فولاد، ان عناصر میں عقل و حواس موجود نہیں ہوتے لیکن اللہ کی صنایٰ دیکھئے کہ جو کل ان اجزاء سے تیار ہوتا ہے، اس میں عقل و حواس موجود ہوتے ہیں۔

إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ ۖ نَّبْتَلِيهِ فُجَعَلْنَهُ
سَمِيعًا بَصِيرًا ۝

(سُورَةُ الذِّهْرِ - آيَةُ ۲)

ہم نے انسان کو مُرکبِ نُطفے سے بنا کر اُسے سَمْع و بَصَر کی نِعْمت عطا فرمائی تاکہ
ہم اُسے آزمائیں۔

غذا

ایک آدمی جب کمرے میں آرام سے بیٹھا ہوا ہو تو وہ ایک گھنٹے میں تقریباً
پچیس ہزار مُکعب سنٹی میٹر آکسیجن استعمال کرتا ہے۔ کھانے کے بعد ۳۶ ہزار اور ورزش
کے دوران میں یہ مقدار ۸۰ ہزار مُکعب سنٹی میٹر تک پہنچ جاتی ہے۔ سردیوں میں جسم کو
گرم رکھنے کے لئے آکسیجن کی زیادہ مقدار درکار ہوتی ہے اسی لئے ٹھوک زیادہ سَتاتی
ہے۔ ہمیں اپنی غذا میں پانچ چیزیں ملتی ہیں: (۱) پانی (۲) چربی (۳) نمک
(۴) ہائیڈروجنی اور آکسیجنی اور کاربنی مُرکبات (۵) نائٹروجنی مُرکبات۔ مُرکب نمبر
چار کو کاربوہائیڈریٹ اور مُرکب نمبر ۵ کو لحمیات یا پروٹینز بھی کہتے ہیں۔ بعض اقداریہ کے
اجزاء یہ ہیں:

غذا کا نام	پانی فی صدی	لحمیات فی صدی	نشاستہ فی صدی	چربی فی صدی
گوشت	۹۹	۳۱.۹	x	۷.۳
مرغی کا سینہ	۷۴	۲۴.۶	x	۰.۶۲
مچھلی	۶۵	۱۸.۶	x	۱۰ تا ۱۷
بمکھن	۱۴	x	x	۸۱.۶
دودھ	۸۸	۳.۳	۴.۸	۳.۶
سینب	۸۴	۰.۳	۱۲.۵	۰.۶

غذا کا نام	پانی فی صدی	لحمیات فی صدی	نشاستہ فی صدی	چربی فی صدی
لیموں	۹۱	۰۶۵	۳۶۱	۰۶۵
اُبے ہوئے آلو	۸۱	۱۶۹	۱۶	x
سرخ آٹے کی روٹی	۴۴	۷۶۵	۴۵۶۸	۰۶۱
سفید آٹے کی روٹی	۴۳	۶۶۶	۴۸۶۷	۰۶۱
شہد	۱۸	۰۶۴	۱۷۶۴	x
چاکلیٹ	۱۰	۴۶۸	۵۹۶۹	۳۱۶۱
کھاٹ	x	x	۱۰۰	x

چربی دار غذاؤں کی کاربن اور ہائیڈروجن، آکسیجن سے مل کر زیادہ حرارت پیدا کرتی ہے۔ لحمیات کثرت آب کی وجہ سے کم گرم ہوتی ہیں۔ دودھ ہر لحاظ سے بہترین غذا ہے۔ ہماری اغذیہ معمولہ میں کاربن آکسیجن وغیرہ کی مقدار حسب ذیل ہوتی ہے:

نام	کاربن	ہائیڈروجن	آکسیجن	نائٹروجن	سلفر
۱۔ چربی	۷۷	۱۱۶۵	۱۱۶۵	x	x
۲۔ نشاستہ	۴۴۶۴	۶۶۲	۴۹۶۴	x	x
۳۔ شکر	۴۲۶۱	۶۶۵	۵۱۶۴	x	x
۴۔ لحمیات	۵۱۶۵	۷	۲۰۶۳۰	۱۵۶۹	۴۶۵

ایک آدمی کو روزانہ تین پونڈ غذا درکار ہوتی ہے۔ تمام دنیا کے انسان ہر چھ روز آرب پونڈ یعنی سات کروڑ پچاس لاکھ من غذا کھاتے ہیں۔

ہمارے جسم میں نائٹروجن کا کچھ حصہ ناخن اور بال اگانے پر صرف ہوتا ہے اور باقی پسینے اور پیشاب وغیرہ میں مل کر خارج ہو جاتی ہے۔ بالوں پر روزانہ ۰.۰۲۹۔

گرام اور نائٹروجن پرے۔ گرام نائٹروجن خرچ ہوتی ہے۔ سانس کے ذریعے جس قدر نائٹروجن روزانہ خرچ ہوتی ہے اس کی تفصیل یہ ہے:

- ① بے کار آدمی ایک گھنٹے میں ۰۔۰ گرام نائٹروجن خارج کرتا ہے۔
- ② معمولی کام کرنے والا ایک گھنٹے میں ۰۔۱۳ گرام نائٹروجن خارج کرتا ہے
- ③ سخت کام کرنے والا ایک گھنٹے میں ۰۔۰۲۲ گرام نائٹروجن خارج کرتا ہے
- ④ سائیکل چلانے والا چار گھنٹوں میں ۵۵۔۲ کلو گرام پسینہ خارج کرتا ہے جس میں ۰۔۰۶۵ گرام نائٹروجن اور ۶۷۔۱ گرام نمک ہوتا ہے۔

⑤ ایک عورت ایام حیض میں روزانہ ۸۳۔۰ گرام تک نائٹروجن خارج کرتی ہے۔ بھوک کی حالت میں نائٹروجن اور چربی ہر دو جلتی ہیں۔ کام کے وقت صرف چربی پگھلتی ہے۔ نشاستہ آرام و محنت ہر دو صورت میں جلتا ہے اور چربی کو جلنے سے بچاتا ہے۔ نشاستہ باہر نہیں جلتا لیکن جسم میں بہت جلد جل جاتا ہے۔ چربی باہر بہت جلد پگھلتی ہے لیکن جزو جسم بننے کے بعد بڑی مشکل سے حل ہوتی ہے۔ جسم میں حرارت رقبہ جسم کے مطابق ہوتی ہے یہی وجہ ہے کہ لمبے آدمی کو چھوٹے آدمی کی نسبت زیادہ بھوک لگتی ہے۔

حیاتیات یا وٹامن

حیاتیات نظام جسمانی کے اہم عناصر ہیں۔ اس وقت تک ہمیں حیاتیات کی آٹھ اقسام معلوم ہو چکی ہیں یعنی:

- ① حیاتیہ اے
- ② حیاتیہ بی (الف)
- ③ حیاتیات پی (ج)
- ④ حیاتیہ ڈی
- ⑤ حیاتیہ بی (د)
- ⑥ حیاتیہ سی
- ⑦ حیاتیہ ای

① اے حیاتِیہ کی غیر موجودگی میں جسمانی نشوونما رک جاتی ہے۔ نیز آنکھوں کے پپوٹوں کو ایک بیماری لاحق ہو جاتی ہے۔ یہ حیاتِیہ مچھلی کے تیل، مکھن اور انڈوں میں بکثرت ہوتا ہے۔

② حیاتِیہ پی (۱) کی غیر موجودگی ٹانگوں کو کمزور کر دیتی ہے۔

③ حیاتِیہ پی (ب) کی غیر موجودگی میں ناسور کی عام شکایت رہتی ہے۔

④ حیاتِیہ پی کے باقی اقسام بھی جسمانی نشوونما کے لئے ضروری ہیں۔

یہ حیاتِیہ انڈوں پھلوں کے بیج اور غلوں میں ملتے ہیں۔

⑤ سی حیاتِیہ پھلوں اور سبزیوں میں بکثرت ہوتا ہے۔ تازگی دماغ صفائی

خون اور شادابی رنگ کے لئے از بس مفید ہے۔

⑥ حیاتِیہ ای۔ اس کی غیر موجودگی میں قوتِ رجولیت جواب دے

جاتی ہے۔ یہ حیاتِیہ سبزی کے تیلوں اور پتوں میں ملتا ہے۔

تحلیل غذا

خلق سے اترنے کے بعد غذا ایک تھیلی (معدہ) میں پہنچتی ہے جس کی

دیواروں سے ایک رس نکل کر پہلے ہی وہاں موجود ہوتا ہے اور کچھ بعد میں آ جاتا ہے۔

یہ رس ترش ہوتا ہے اور غذا کو حل کر کے جزو بدن بناتا ہے۔ ٹھوک بھی عمل ہضم میں مدد

دیتا ہے۔

سوال : یہ رس معدے میں کھانے سے پہلے کیسے جمع ہو جاتا ہے؟

جواب : فرض کرو کھانا پک رہا ہے اور سالن پکنے کی خوشبو ہم تک پہنچتی ہے۔

ناک فوراً دماغ کو اطلاع دے گی اور دماغ معدے اور منہ ہر دو کی طرف حکم نافذ کرے

گا کہ ہاضمے کے رس تیار کرو۔ چنانچہ منہ پانی سے اور معدہ اس رس سے بھر جائے

گا۔ کبھی صرف پلیٹوں کی آواز یا کسی لذیذ کھانے کے ذکر سے بھی منہ میں پانی بھر آتا ہے۔

لَطِیفَہ

ایک انگریز لڑکے نے ساتھیوں سے کہا دیکھو وہ فوج کا ایک دستہ اس طرف آرہا ہے۔ میں ایک ایسا کرشمہ دکھاؤں گا کہ اُن کے بین باجے رُک جائیں گے۔ جب وہ دستہ قریب پہنچا تو لڑکے نے ایک دو قدم آگے بڑھ کر لیموں چوستا شروع کر دیا۔ ٹرشی کے تصور سے سپاہیوں کے منہ میں پانی بھر آیا اور وہ بین وغیرہ بجانے کے قابل نہ رہے۔

جگر

جگر صفراء، وشکر ہر دو کا خزانہ ہے۔ جب اعضاء و اعصاب کام کر رہے ہوں تو انہیں شکر کی ضرورت پڑتی ہے، جو جگر سے نکل کر بذریعہ خون مقام ضرورت تک جاتی ہے۔ جب غذا معدے میں پہنچتی ہے تو اس میں تین رس شامل ہو جاتے ہیں۔ ایک معدے کی دیواروں میں سے خارج ہوتا ہے۔ دوسرا جگر سے آتا ہے اور تیسرا بائیں طرف کی ایک گلی (PANCREAS) سے نکلتا ہے۔

اگر کسی آدمی کو زیادہ سردی لگ جائے تو جسم کو گرم کرنے کے لئے جگر اس قدر صفراء خارج کرتا ہے کہ جسم، آنکھیں اور چہرہ زرد ہو جاتا ہے اس مرض کا نام یرقان ہے۔

گردوں والی گلی کا رس

گردوں کے پاس ایک گلی ایسا رس خارج کرتی ہے جس سے خون کا دباؤ بڑھ جاتا ہے۔ دوران خون میں کوئی رکاوٹ نہیں آنے پاتی اور نبض کی رفتار نہایت عمدہ

ہو جاتی ہے۔ اُس رَس کے اجزاء یہ ہوتے ہیں:

کاربن ۵۹، ہائیڈروجن ۱۔۷، آکسیجن ۲۶۔۲، نائٹروجن ۷۔۷۔ خوف کی حالت میں یہ گلیزی زیادہ رَس خارج کرتی ہے، جس سے دورانِ خون زیادہ تیز ہو جاتا ہے۔

گردن والی گلیزی کا رَس

یہ گلیزی (THYROID GLAND) ایک نہایت مفید رَس خارج کرتی ہے اگر کسی وجہ سے یہ رَس جسم کے تمام حصوں تک نہ پہنچ سکے تو یہ گلیزی پھول کر زیادہ رَس نکالنے کی کوشش کرتی ہے اور گردن کے نیچے بڑے بڑے گولر بن جاتے ہیں۔ یہ بیماری اُن علاقوں میں عام ہوتی ہے جہاں پانی میں آیوڈین نہ ہو۔ آیوڈین ہمارے جسمانی نظام کا ایک ضروری جزو ہے۔ اگر یہ عنصر پانی میں موجود نہ ہو تو یہ کمی اس گلیزی کو پوری کرنی پڑتی ہے اور اس لئے پھول جاتی ہے۔

کاربن	ہائیڈروجن	نائٹروجن	آیوڈین
۲۳۔۲	۱۔۲	۱۔۸	۶۵۔۲

اگر پانی کے ایک کروڑ قطروں میں اس رَس کا ایک قطرہ ٹپکا دیا جائے اور اُس پانی میں مینڈک کے بچے موجود ہوں تو وہ بہت جلد جوان ہو جاتے ہیں۔

غور فرمائیے کہ اللہ نے انسانی جسم میں نشوونما، انہضامِ غذا اور دفعِ امراض کے لئے کیا عجیب شفا خانہ کھول رکھا ہے جس میں تریاق کی بوتلیں نہایت قرینے سے ہر طرف لگی ہوئی ہے۔

فَبَايَ الْاٰءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبٰنِ ﴿۱۳﴾

(سُورَةُ الرَّحْمٰن - آیت ۱۳)

تم اللہ کی کس کس نعمت کو جھٹلاؤ گے؟

جو ہر غذا

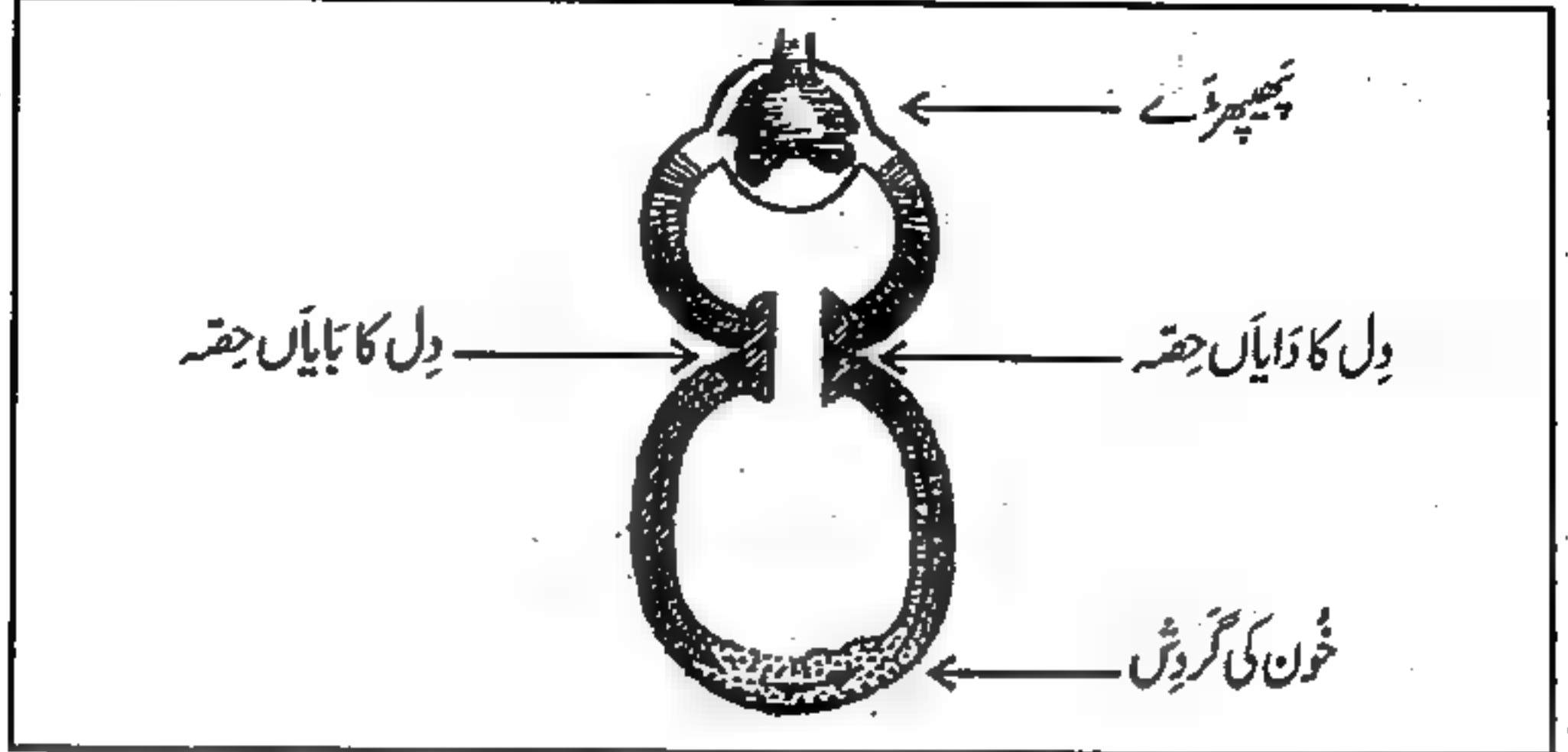
غذا ہضم ہونے کے بعد ایک لمبی سی نالی سے ہو کر بڑی آنت میں پہنچتی ہے اور ہر مقام پر چربی، شکر، نشاستہ و دیگر اجزائے غذا چھوڑتی آتی ہے، یہ اجزاء آنتوں کی دیواروں میں جذب ہو کر خون میں چلے جاتے ہیں اور فضلہ باہر نکل جاتا ہے۔

نشاستہ جسمانی انجن کا کوملہ ہے اور لحمیات اس انجن کے خراب شدہ پُرزوں کی مرمت کرتے ہیں۔ صرف لحمیات کھانے والا انسان کمزور ہو جاتا ہے اور صرف نشاستے پر گزارہ کرنے والا انسان دُبلّا پتلا رہ جاتا ہے۔

تنفس

جب ہم سانس لیتے ہیں تو ہوا بڑی نالی سے گزر کر دو چھوٹی چھوٹی نالیوں میں داخل ہوتی ہے جو سیدھی پھیپھڑوں میں جاتی ہے۔ پھیپھڑوں اور معدے کے درمیان ایک ایسا پٹھا ہے جس پر تنفس کے وقت دباؤ پڑتا ہے اور اس دباؤ سے معدہ بار بار پھولتا ہے۔ پھیپھڑوں میں ہوا بھی موجود ہے اور خون بھی لیکن ہر دو کے خانے جدا جدا ہیں۔

پھیپھڑوں میں ہوا کے دو فائدے ہیں اول یہیں سے تازہ ہوا خون میں جاتی ہے۔ دوم جب بجائی یا انگڑائی لیتے ہیں تو پھیپھڑوں پر دباؤ پڑتا ہے۔ یہ ہوا اس دباؤ کو اسی طرح غیر محسوس بنادیتی ہے جس طرح گدیوں کے اسپرنگ ہچکولوں کو جذب کر لیتے ہیں ہمیں دن میں کئی بار پھیپھڑوں کو سکیر کر خون کو دیگر اعضاء کی طرف بھیجنے کی ضرورت محسوس ہوتی ہے۔ مثلاً اندھیری رات میں ہم کوئی آہٹ سن پاتے ہیں فوراً سانس روک کر پھیپھڑوں کا خون دماغ اور کانوں کی طرف بھیجتے ہیں تاکہ آہٹ کی حقیقت معلوم کر سکیں۔ دوز دھوپ میں جسم کو زیادہ کام کرنا پڑتا ہے۔ غلاظت زیادہ پیدا ہوتی ہے جسے خارج کرنے کے لئے پھیپھڑے جلدی جلدی تازہ ہوا کھینچتے ہیں اور اسی کا نام ہانپنا ہے۔



دل کے دو حصے ہیں، دایاں اور بائیں۔ دایاں حصہ خون کو پھیپڑوں میں بھیجتا ہے جہاں سے صاف ہو کر بائیں حصے میں داخل ہوتا ہے اور پھر باقی جسم میں جاتا ہے۔ تمام رگوں کے منہ پر چند پٹھے ہوتے ہیں جو بوقت ضرورت رسی کی طرح ان رگوں کا منہ بند کر لیتے ہیں۔ فرض کیجئے کہ ایک لڑکا پڑھ رہا ہے۔ اس وقت اس کے دماغ کو خون کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے اور پیٹ کو کم۔ اس لئے پیٹ والی رگوں کے منہ بند ہو جائیں گے اور خون دماغ کی طرف چلا جائے گا۔ کھانا کھانے کے بعد خون معدے کی طرف آجائے گا اور دماغی عروق کا منہ بند ہو جائے گا۔

دورانِ خون

دل کا پمپ ہوا کے دباؤ سے خون کو تمام جسم میں بھیجتا ہے اور دو چیزیں خون کو پھیپڑوں میں بھیجتی ہیں۔ اول پھیپڑوں سے آئے ہوئے خون کا ریلا جو سست رفتار خون کو تیز گام بنا دیتا ہے۔ دوم جب ہم اینٹھتے یا اکڑتے ہیں تو تمام رگیں تن کر سہکتی ہیں جس سے خون آگے کو سرک جاتا ہے۔

جسم کے ہر حصے کا خون سیدھا دل میں جاتا ہے لیکن انٹریوں کا خون شکر کا ذخیرہ ہمراہ لئے جگر میں داخل ہوتا ہے اور پھر وہاں سے دل میں۔

باریک شریانوں میں خون کی رفتار اس لئے سُست ہو جاتی ہے کہ غلاظت کو ہر
کوئے سے سمیٹ سکے اور غذا کو وہاں با اطمینان پہنچا سکے۔

کاربن اور تنفس

کاربن نظام تنفس کے لئے ضروری ہے۔ پھیپھڑوں کے نیچے ۶ء ۵ فیصدی
کاربن کا ہونا ضروری ہے۔ ورنہ نظام تنفس درہم برہم ہو جائے۔ تنفس سے کاربن
زیادہ خارج ہو جاتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ مریض آہستہ آہستہ سانس لیتا ہے تاکہ کاربن
کی ضروری مقدار جسم میں باقی رہے اگر کاربن کی زیادہ مقدار پھیپھڑوں میں جمع
ہو جائے تو اس کے اخراج کے لئے مریض تیز تیز سانس لیتا ہے۔

جنگ اور تنفس

قدیم زمانے میں وحشی لوگ دشمن کو دھواں دے کر غاروں سے باہر نکالا کرتے
تھے۔ اہل یونان گندھک کے دھوئیں سے حملہ کیا کرتے تھے۔ جنگ کریمیا میں
لارڈن ڈائلڈ نے دشمن کے خلاف گندھک استعمال کرنے کا مشورہ دیا تھا لیکن
جذباتِ رحم آڑے آئے۔ اپریل ۱۹۱۵ء میں جرمنی مورچوں سے کلورین گیس کا ایک
سفید بادل اٹھا اور فرانسیسیوں کی طرف بڑھا۔ ان غریبوں کے گلے بند ہو گئے، نظر
جاتی رہی اور سانس رُک گئے۔ ستمبر ۱۹۱۵ء میں برطانیہ نے گیس کا جواب گیس سے
دیا جس سے جرمنوں کے پھیپھڑے متورم ہو گئے۔ گزشتہ جنگ عظیم (۱۹۱۴ء۔
۱۹۱۸ء) میں پچیس قسم کی گیسیں استعمال ہوئیں جن سے اتنی (۸۰) ہزار آدمی متاثر
ہوئے۔ سولہ ہزار تو ہلاک ہو گئے اور باقی عمر بھر دکھ سہتے رہے۔

خون

خون میں دو قسم کے ذرات ہوتے ہیں۔ سرخ و سفید۔ سرخ ذروں کو انگریزی

میں (HAEMOGLOBIN) کہتے ہیں۔ ان میں فولاد زیادہ ہوتا ہے اور آکسیجن جذب کرتے ہیں۔ اگر ان سُرخ ذروں پر ہوا کا دباؤ ڈالا جائے تو یہ فوراً آکسیجن جذب کر لیتے ہیں اور اگر یہ دباؤ ہٹا لیا جائے تو آکسیجن علیحدہ ہو جاتی ہے۔ جب خون پھیپھڑوں میں آتا ہے تو ہوائی دباؤ سے آکسیجن قبول کر لیتا ہے اور جب ایسے حصوں میں پہنچتا ہے جہاں آکسیجن نہیں ہوتی تو ہوا کا دباؤ کم ہو جاتا ہے اور آکسیجن علیحدہ ہو جاتی ہے۔ جب خون جسم میں پھیپھڑوں کی طرف واپس جاتا ہے تو راستے میں سوڈے کی ایک خاصی مقدار خون میں شامل ہو جاتی ہے۔ قاعدہ یہ ہے کہ سُرخ ذرات اور سوڈا مل کر کاربن جذب کرتے ہیں۔ چنانچہ واپسی پر خون کاربن کو سمیٹ کر پھیپھڑوں میں لے آتا ہے جہاں ایک کیمیائی عمل سے کاربن علیحدہ ہو کر سانس کے ذریعے باہر نکل جاتی ہے اور خون آکسیجن لے کر سوڈے سمیٹ واپس چلا جاتا ہے۔ سوڈا راہ میں رہ جاتا ہے اور آکسیجن عروق و اعصاب میں چلی جاتی ہے۔ خون کے سُرخ ذرات بڑی بڑی ہڈیوں کے نخ میں تیار ہوتے ہیں۔ ہر ذرہ صرف دس دن تک کے لئے کام دیتا ہے اور اس کے بعد بے کار ہو کر تلی میں گر جاتا ہے۔ تلی دراصل بے کار سُرخ دانوں کا گندائین ہے۔ سردی میں خون کی رفتار سُست ہو جاتی ہے اور اسی لئے جسم کا رنگ نیلگوں سا ہو جاتا ہے۔ یہ دراصل وہ غلیظ مواد ہوتا ہے جو خون میں واپسی پر شامل ہو جاتا ہے خون کے سفید ذرات مختلف قسم کے ہوتے ہیں۔ یعنی گول لمبے چپٹے وغیرہ۔ وجہ یہ کہ جسم کو مختلف شکل کے زخم آتے رہتے ہیں۔ یہ ذرات مقام مجروح پر پہنچ کر شریانوں کے مُنہ میں پھنس جاتے ہیں اور اینٹوں کی طرح تھیں جمادیتے ہیں یہاں تک کہ زخم بھر جاتا ہے۔ یہ ذرات جراثیم امراض سے باقاعدہ جنگ کرتے ہیں اور پھوڑے سے جو پیپ نکلتی ہے وہ دراصل انہی ذرات کی لاشیں ہوتی ہیں۔

دِماغ

ہمارا دِماغ کھوپڑی کے مضبوط قلعے میں پانی کے اندر تیر رہا ہے۔ پانی کا فائدہ یہ ہے کہ اچھل کود میں دِماغ دیواروں سے نہیں ٹکراتا۔ ریڑھ کی ہڈی دِماغ سے نکل کر کمر تک جاتی ہے۔ اس کی سینکڑوں رگیں الگ ہو کر جسم میں پھیلی ہوئی ہیں جس طرح ٹیلیفون میں دو تار ہوتے ہیں، ایک پیغام دینے اور دوسرا لینے کے لئے اسی طرح جسم کے ہر حصے میں پیغام بھیجنے اور لینے کے لئے علیحدہ علیحدہ تار ہیں۔ مثلاً اگر پاؤں پر کوئی ٹکڑا چڑھ آئے تو فوراً ایک تار سے دِماغ کو اطلاع جاتی ہے اور دوسرے تار سے ہاتھ کو حکم ملتا ہے کہ ٹکڑے کو مار بھگاؤ۔

چونکہ بعض اوقات بعض اعضاء کو خون کی زیادہ مقدار درکار ہوتی ہے اس لئے دِماغ اعصاب و عضلات کو خون لینے یا روکنے کا حکم بھی نافذ کیا کرتا ہے۔ فرض کرو ایک آدمی ہم ہر حملہ کرنا چاہتا ہے تو فوراً دِماغ میں مختلف اعضاء کو مختلف احکام جاری ہوں گے، بھنویں تن جائیں گی، نتھنے پھول جائیں گے، آنکھیں سرخ ہو جائیں گی۔ ہاتھ ہتکے کی شکل اختیار کر لے گا اور دل جلدی جلدی حرکت کرنے لگے گا تاکہ خون کی مناسب مقدار ان تمام اعضاء تک پہنچائی جاسکے، جن سے کام لیا جا رہا ہے۔

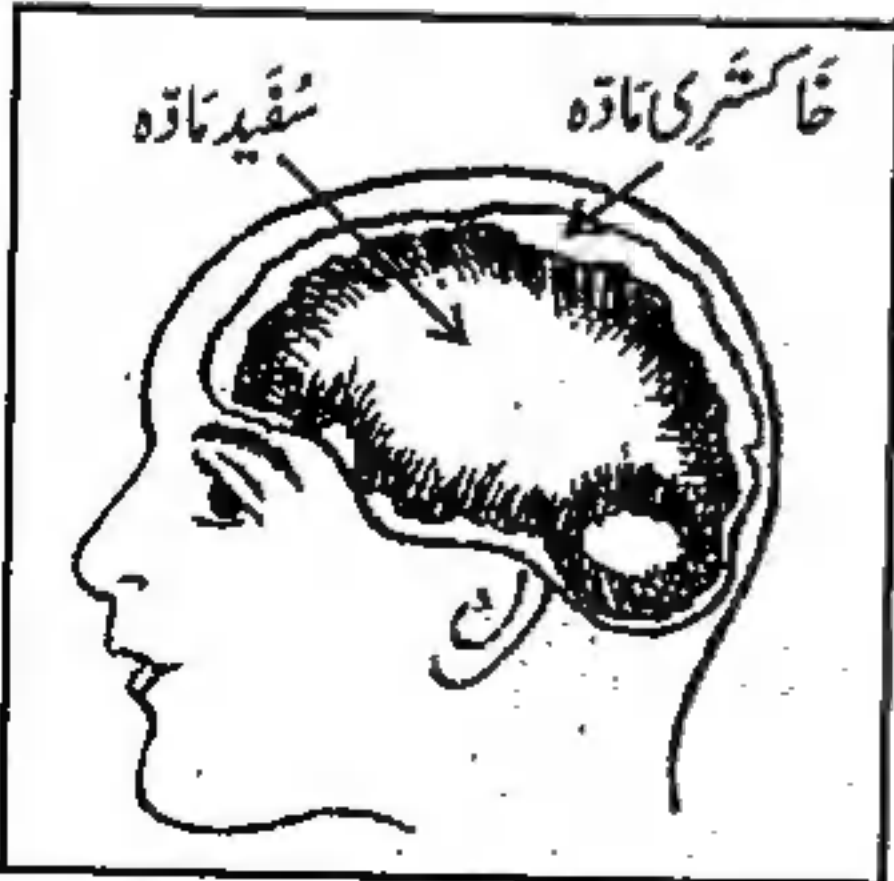
جسمانی دکھ اللہ کی ایک رحمت ہے۔ یہ دراصل دِماغ کے لئے ایک پیغام ہوتا ہے ہوشیار ہو جائیے خطرہ سر پر آ گیا ہے۔ اگر جسمانی اذیت نہ ہوتی، تو ہر روز لاکھوں انسان بن آئی مَر جاتے۔ فرض کیجئے کہ ہمارے دِماغ میں پھوڑا نکل آتا ہے یا نیند کی حالت میں کوئی شخص ہمارے سینے میں چاقو داخل کر دیتا ہے۔ ظاہر ہے کہ اگر دکھ کی وجہ سے دِماغ کو خبر نہ ہونے پائے تو ہم بلا علاج رہ کر ہلاک ہو جائیں۔

ہم اندھیرے میں جا رہے ہیں۔ اچانک سائپ کی پھنکار کانوں تک پہنچتی

ہے۔ کان دماغ کو اطلاع دیتے ہیں۔ دماغ فوراً کوڈنے کا حکم نافذ کرتا ہے اور ہم اچھل کر خطرے سے باہر ہو جاتے ہیں۔ جب ہم کوئی نہایت وحشت ناک خبر سن پاتے ہیں تو دل کا تمام خون دماغ کی طرف چلا جاتا ہے، تاکہ دماغ کوئی حفاظتی تجویز سوچ سکے اور اس طرح بعض اوقات ہماری موت واقع ہو جاتی ہے۔ بعض چھوٹے چھوٹے پرندے سانپ کو دیکھ کر اس لئے سن ہو جاتے ہیں کہ ان کے دل کا سارا خون دماغ کی طرف چلا جاتا ہے اور وہ بیچارے لقمہ اجل بن جاتے ہیں۔

یورک ایسڈ نیز بعض دیگر ذہروں کی وجہ سے احکام لینے والے تار تباہ ہو جاتے ہیں۔ خطرہ کے وقت دماغ کے احکام بعض اعضاء تک نہیں پہنچ سکتے اور اسی لئے ایسے لوگ بدحواس ہو جاتے ہیں۔ چونکہ دماغ سے تمام حصص جسم تک تلغرافیہ تار جاتے ہیں، اسی لئے اگر میدان جنگ میں گولی سے یہ تار کمر کے پاس سے کٹ جائیں تو نچلا دھڑبے حرکت ہو جائے گا اور اگر تاروں کو نقصان پہنچ جائے جن کا تعلق چشم و گوش سے ہے تو انسان اندھا اور بہرہ ہو کر رہ جائے۔

دماغ کے دو حصے ہوتے ہیں: (۱) اندرونی جو سفید ہے اور (۲) بیرونی خاکستری رنگ کا ہوتا ہے۔ ہر دو آپس میں وابستہ ہیں۔ بیرونی دماغ میں بہت ابھار نظر آتے ہیں (شکل ملاحظہ ہو) جو درحقیقت محسوسات مشمومات و معقولات وغیرہ کے



مرکز ہیں، بعض ابھار احساس، بعض شمع، بعض تخیل، بعض کتابت اور بعض ریاضی و منطق سے تعلق رکھتے ہیں۔ اگر کسی صدمے سے کسی ابھار کو نقصان پہنچ جائے تو وہ طاقت کم یا مفقود ہو جائے گی یہی وجہ ہے کہ بعض طلباء ریاضی

میں اور بعض دیگر انگریزی وغیرہ میں کمزور ہوتے ہیں۔ چھوٹے سے چھوٹا دماغ ۱۶
اونس اور بڑے سے بڑا ۶۴ اونس یعنی دو سیر کا ہوتا ہے۔

دست و پا

ہمارے ہاتھ پاؤں میں ۱۰۶ ہڈیاں ہیں اور صرف انگلیوں میں ۵۸۔ انگلیوں
کے نظام پر ذرا غور فرمائیے کہ پہلے ۵۸ ہڈیاں بنائی گئیں پھر انہیں ایک ترتیب میں رکھ
کر اندر عروق کا ایک جال بچھایا گیا..... اور اوپر ایک جلد چڑھا دی گئی۔ انصافاً
فرمائیے کہ یہ کام زیادہ مشکل ہے یا بنی بنائی ہڈیوں میں دوبارہ رُوح پھونکنا۔

اَيَحْسَبُ الْاِنْسَانُ اَنْ تَجْمَعَ عِظَامَهُ ۝
عَلَىٰ اَنْ تُسَوَّىٰ بَنَانَهُ ۝

(سُورَةُ الْقِيَامَةِ - آيَت ۳/۴)

کیا انسان کا خیال یہ ہے کہ ہم اُس کی ہڈیوں کو دوبارہ زندہ نہیں کر سکیں گے
حالانکہ ہم اُس کی انگلیوں کی پوئیں بناتے ہیں۔ (جو مشکل تر کام ہے)
الغرض جسم انسانی ایک حیرت ناک مشین ہے، جس کا ہر پرزہ اُس خالق جلیل
کی پُر شکوہ صنّاعی و خَلّاتی کی ایک رُوح افزاء داستان ہے۔ آؤ ہم اُس صنّاع بے چوں
کی رفعت کے گیت گائیں، جس نے:

الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ ۝
فِيْ اَيِّ صُوْرَةٍ
مَا شَاءَ رَكَّبَكَ ۝

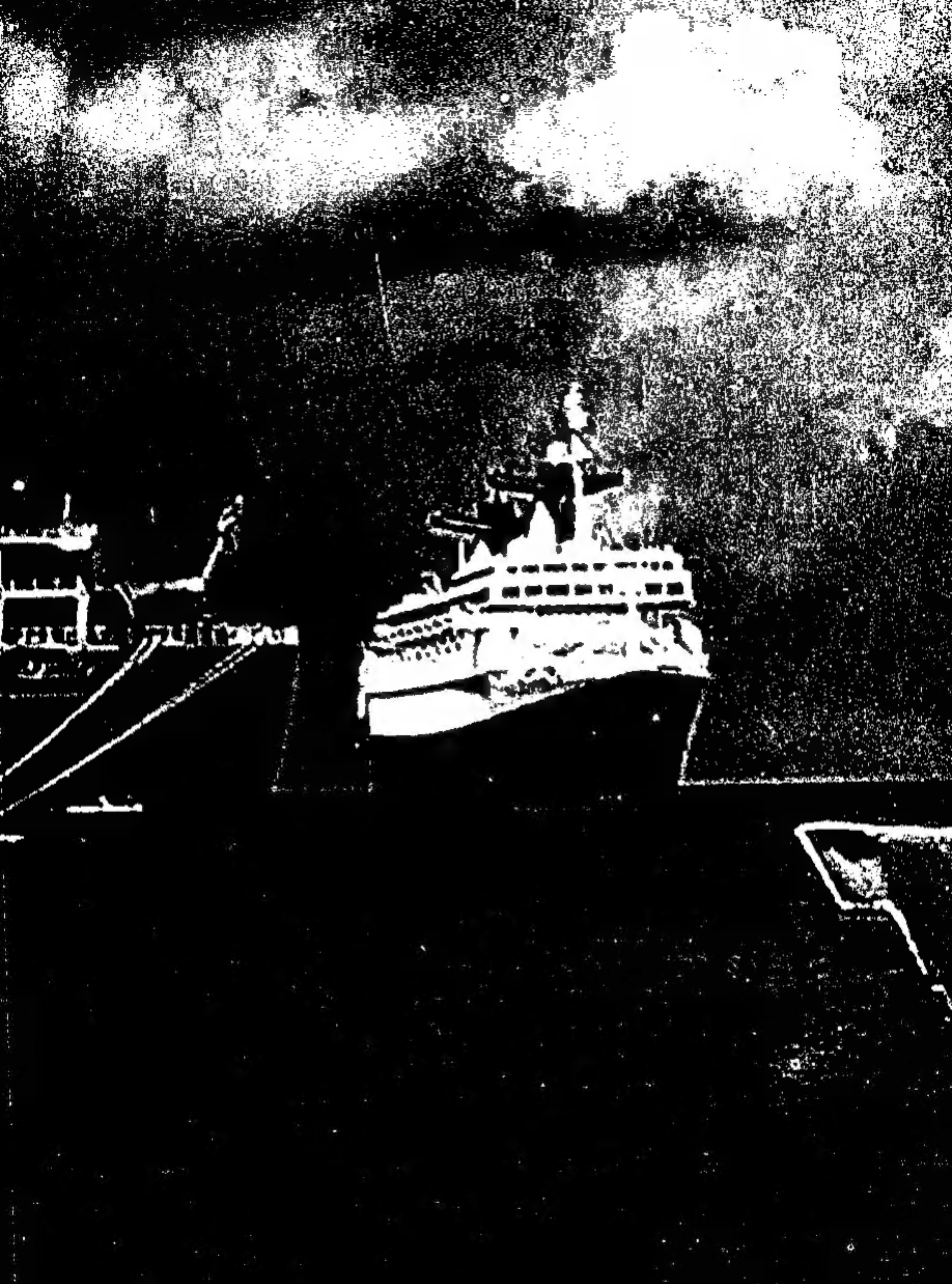
(سُورَةُ الْاِنْفِطَارِ - آيَت ۷/۸)

تمہیں پیدا کیا، تمہارے نظام جسمانی میں توازن پیدا کر کے اُسے ہر طرح مکمل
بنادیا اور پھر تمہیں ایک ایسی ہیئت و صورت عطا کی جو اُسے پسند تھی۔

آخر میں اللہ تعالیٰ سے میری دُعاء ہے کہ
وہ اس کتابچہ سے اُمتِ مُسلمہ کو اور طَالِبِینِ
عُلُومِ شَرِیعَت کو نفع پہنچائے اور میں ابتداء
میں بھی اور خاتمہ پر بھی رَبُّ الْعِزَّت کی
حمد کرتا ہوں اور اُس کے بندے، رَسُول،
پیغمبر اور آخری نَبی صَلَّی اللہُ عَلَیْہِ وَسَلَّم پر اللہ
اپنی رحمتیں اور سلامتی نازل فرمائے۔ (آمین)

وَمَا عَلَيْنَا إِلَّا الْبَلْغُ الْمُبِينُ.

أَحْسَنُ عَبَّاسُ



منجانب: آپ کا ایک خیر خواہ بھائی

رابطہ کیلئے پتہ

پوسٹ بکس نمبر 81 کراچی 74200

یہ کتاب مفت تقسیم کی گئی